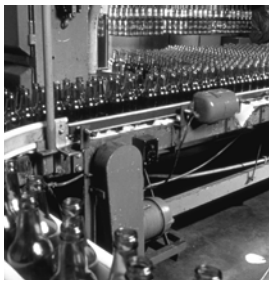
Computadores com Ecrã Integrado e Teclado



Manual do Utilizador

(Números de Catálogo 6180P-12XXXXXX, 6180P-15XXXXXX)

ALLEN-BRADLEY • ROCKWELL SOFTWARE

Rockwell Automation

Informação Importante para o Utilizador

O equipamento de estado sólido tem características operacionais que diferem dos equipamentos electromecânicos. As Directivas de Segurança para a aplicação, instalação e manutenção dos Controlos de Estado Sólido (Publicação SGI-1.1 disponível no local de venda da Rockwell Automation ou online em http://literature.rockwellautomation.com) descrevem diferenças importantes entre o equipamento de estado sólido e os dispositivos electromecânicos com cablagem. Por causa desta diferença, e também por causa da variedade de usos para equipamentos de estado sólido, todas as pessoas responsáveis pela aplicação deste equipamento terão elas próprias de garantir que cada aplicação pretendida para este equipamento é aceitável.

Em caso algum será a Rockwell Automation, Inc. responsável ou culpada por danos indirectos ou consequentes resultantes do uso ou aplicação deste equipamento.

Os exemplos e diagramas neste manual estão incluidos apenas para fins ilustrativos. Por causa das muitas variáveis e requisitos associadas a cada instalação em concreto, a Rockwell Automation, Inc. não poderá assumir responsabilidades ou culpa por uso efectivo baseado nos exemplos e diagramas.

Nenhuma respnsabilidade sobre patente é assumida pela Rockwell Automation, Inc. relativamente ao uso de informação, circuitos, equipamento ou software descrito neste manual.

É proibida a reprodução do conteúdo deste manual, no seu todo ou em parte, sem a autorização escrita da Rockwell Automation, Inc.

Ao longo deste manual, sempre que necessário, fazemos uso de notas para lhe chamar a atenção para considerações de segurança.

AVISO	Identifica informação sobre práticas ou circumstâncias que possam causar uma explosão num ambiente nocivo, que possa levar a lesões pessoais ou morte, danos patrimoniais ou perdas económicas.
IMPORTANTE	Identifica informação que é crítica para uma aplicação e compreensão bem sucedidos do produto.
ATENÇÃO	Identifica informação sobre práticas ou circumstâncias que possam levar a lesões pessoais ou morte, danos patrimoniais ou perdas económicas. As indicações de Atenção ajudam-no a identificar um perigo, a evitar um perigo e a reconhecer a consequência
PERIGO DE CHOQUE	As etiquetas podem ser encontradas fora ou dentro do equipamento, por exemplo, uma unidade ou motor, para alertar as pessoas que pode existir tensão perigosa.
PERIGO DE QUEIMADURAS	As etiquetas podem ser encontradas fora ou dentro do equipamento, por exemplo, uma unidade ou motor, para alertar as pessoas que as superfícies podem atingir temperaturas perigosas.

Rockwell Automation, Allen-Bradley, TechConnect, ControlLogix, GuardLogix, Guard I/O, ControlFlash, Logix, Logix5000, RSLogix 5000, RSNetWrox para EtherNet, RSNetWorx para DeviceNet, RSNetWorx para ControlNet, e RSLinx são marcas registadas da Rockwell Automation, Inc.

As marcas registas não pertencentes à Rockwell Automation são propriedade das respectivas empresas.

Índice

Prefácio

Sobre Esta Publicação 5
Quem Deve Usar Este Manual 5
Objectivo Deste Manual 5
Recursos Adicionais 5

Capítulo 1

Funcionalidades do Sistema

Objectivos do Capítulo 7
Visão Geral 7
Sistema Operativo 7
Pacote de CD da Interface do Utilizador Multilingue 8
Antes De Começar 8
Opções do Produto 9
Características 10
Placa de Sistema 14

Capítulo 2

Instalação

Objectivos do Capítulo 17
Conformidade com a União Europeia 17
Informação Relativa ao Compartimento e Ambiente. 18
Considerações Acerca da Instalação 19
Ferramentas Necessárias 19
Dimensões do Produto 20
Montar o Computador num Painel 21
Ligar Periféricos 25
Aplicar Corrente CA 26
Aplicar Corrente CC 26
Parafuso de Ligação à Terra Funcional 27
Ligar a Uma Rede 28

Capítulo 3

Funcionamento

Objectivos do Capítulo 29
Orientações de Funcionamento. 29
Acesso do Operador 29
Configuração da Função do Teclado 30
Iniciar o Sistema 30
Reiniciar o Sistema 31
Desligar o Sistema 31

Capítulo 4

Substituição de Componentes

Objectivos do Capítulo 33
Acessórios e Peças de Substituição 33
Precauções de Descarga Electroestática (ESD) 33
Procedimento de Pré-configuração 34
Precaução Sobre Voltagem 35
Procedimento de Pós-configuração. 35

Ferramentas Necessárias 36
Remova a Tampa de Trás 36
Reinstalar a Tampa de Trás 37
Instalar uma Unidade de Disco Rígido 37
Substituir a Unidade de Disquetes. 41
Substituir a Unidade de Disco Óptico 44
Instalar uma Placa de Expansão 46
Substituir o Módulo de Memória 49

Capítulo 5

Resolução de Problemas

Objectivos do Capítulo 53
Procedimento de Resolução de Problemas. 53
Utilitário de Diagnóstico 54
Checklists de Resolução de Problemas 54

Capítulo 6

Manutenção

Objectivos do Capítulo 57
Limpar o Monitor Integrado 57
Limpar o Chassis 58
Substituir a Bateria RTC 58
Deitar Fora a Luz de Fundo 61
Transportar o Produto 61

Apêndice A – Especificações

Apêndice B – Utilizar um Ecrã Táctil

Apêndice C – Actualizar para uma Nova BIOS

Índice Remissivo

Suporte da Rockwell Automation 74

Sobre Esta Publicação

Leia este prefácio para se familiarizar com o resto do manual. O prefácio aborda os seguintes tópicos:

- Quem deve usar este manual
- Objectivo do manual
- Recursos adicionais

Quem Deve Usar Este Manual

Use este manual se for responsável pela instalação, utilização ou arranjo do Computador com Ecrã Integrado com Teclado.

ATENÇÃO

Limite o acesso a pessoal qualificado e autorizado, com treino e experiência.

Objectivo Deste Manual

Este manual é um guia do utilizador para o Computador com Ecrã Integrado com Teclado. Fornece uma visão global do sistema e descreve procedimentos para:

- instalar o computador num painel ou caixa.
- estabelecer as ligações do computador.
- configurar o computador.
- corrigir erros do computador.

Recursos Adicionais

Para mais informação sobre o Computador com Ecrã Integrado com Teclado, consulte estas publicações.

Recurso	Descrição
Instruções do Computador com Ecrã Integrado com Teclado, 6180W-IN001.	Fornece os procedimentos a seguir para instalar o computador e estabelecer as ligações à workstation.
Dados Técnicos do Utilitário de Clonagem, publicação 6000-TD001.	Fornece informações sobre como criar e recuperar uma imagem de segurança do disco rígido do seu computador.

Estas publicações estão no CD Acessórios/Clonagem, enviado juntamente com o seu computador. Pode também descarregad versões electrónicas destas publicações a partir do site da Rockwell Automation http://literature.rockwellautomation.com.

Funcionalidades do Sistema

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece uma visão geral dos seguintes tópicos:

- Sistema operativo
- Pacote de CD da Interface do Utilizador Multilingue
- Lista de peças
- Opções do produto
- Características do hardware

Visão Geral

Os computadores com monitor integrado com função teclado dispõem de um mostrador integrado de 12 ou 15 polegadas. Estes dispositivos de montagem em painel dispõem de 36 ou 44 teclas de função programáveis, um teclado alfanumérico completo, e uma opção de ecrã táctil resistivo e antii-encadeamento. Com estas características, a workstation poderá funcionar como um computador industrial ou como estação de um operador. Pode ser usada para executar interface visual, manutenção, controlo e aplicações básicas de informação de uma máquina. A ausência de cabos externos de monintor e requisitos de montagem de componentes separados, permite uma simples integração.

As workstations estão disponíveis com características padrão e de performance. Vêm equipadas de origem com uma selecção de portas I/O para ligações de periféricos; ranhuras ISA e PCI para opções de expansão; e portas LAN para comunicação.

Sistema Operativo

Os computadores são enviados com o sistema operativo licenciado Microsoft Windows XP Profissional, Service Pack 2b, instalado e configurado.

Não foram aplicadas quaisquer actualizações do sistema operativo à imagem de fábrica para além dos pacotes de serviço.

Para sua conveniência, o directório de origem I386 para o Microsoft Windows encontra-se na unidade do sistema do computador fora do directório de raiz, C:\I386. Isto permite uma remoção e adição rápidas dos componentes do Windows.

O disco rígido do computador inclui uma partição de recuperação na drive de sistema, contendo uma cópia da imagem original de fábrica. Use o utilitário de clonagem (localizado no CD de Acessórios do sistema/Clonagem) para restaurar o sistema operativo a partir da partição de recuperação, criar uma nova imagem de recuperação e criar um suporte multimédia de recuperação externa de arranque.

Consulte a documentação do Utilitário de Clonagem, publicação 6000-TD001, para mais instruções. Pode consultar ou transferir as publicações em http://literature.rockwellautomation.com.

Para obter a imagem de fábrica original no suporte multimédia externo, que também inclui o directório de origem I386, contacte o centro de suporte técnico local.

Controladoras do Sistema

O sistema operatimo normalmente selecciona a melhor configuração da controladora para um dispositivo periférico. No entanto, pode querer garantir a máxima performance ao instalar manualmente as controladoras do dispositivo, incluídas com o sistema. Consulte os ficheiros Leia-me no CD de acessórios fornecido para detalhes relativamente às controladoras e procedimentos de instalação mais recentes.

Pacote de CD da Interface do Utilizador Multilingue

O Pacote de CD da Interface do Utilizador Multilingue da Microsoft (MUI) inclui vários conjuntos de idiomas diferentes que podem ser instalados no sistema operativo. O pacote MUI oferece um menu de iniciar localizado e suporte de ícones do sistema.

As instruções para a instalação de idiomas de MUI no computador estão incluídas no Pacote de CD da MUI.

Antes De Começar

Antes de desempacotar o produto, verifique se há danos na caixa em que foi transportado. SE danos visíveis existirem, contacte imediatamente o fornecedor e solicite assistência. Caso contrário, proceda ao desempacotamento.

Guarde o material de empacotamento original caso necessite de devolver o produto para reparação ou transportá-lo para outro local. Use os cartões de empacotamento interno e externo para fornecer a protecção adequada para uma unidade a devolver para reparação.

Lista de Peças

O seu computador vem com os seguintes itens:

- Hardware de montagem específico de cada produto
- Cabo de alimentação, ca (IEC320-13, apenas na opção ca)
- Barra de ligação à massa (apenas na opção cc)
- Clips de montagem do painel (10)
- Modelo de corte do painel
- Chaves para acesso à porta frontal do painel
- Instruções de instalação
- CDs de Sistema
  - CD de Acessórios com o Utilitário de Clonagem (vermelho)
  - CD de Suporte do Sistema com o Utilitário de Diagnóstico (verde)
  - Pacote de CD da Interface do Utilizador Multilingue da Microsoft (MUI) (cinzento, pacote de 5 cd)
  - Software de gravação de DVD (apenas modelos de performance, formato CD)

Opções do Produto

Esta tabela resume as opções de produto disponíveis para o Computador com Monitor Integrado com Teclado.

Número de Catálogo	Tamanho do Ecrã	Ecrã Táctil	Performance	Energia
6180P-12KSXP	12 polegadas.	Teclado	Padrão	ca
6180P-12BSXP		Teclado e Ecrã Táctil	Padrão	ca
6180P-12BPXP		Teclado e Ecrã Táctil	Performance	ca
6180P-12KPXP		Apenas teclado	Performance	ca
6180P-12BPXPDC		Teclado e Ecrã Táctil	Performance	cc
6180P-15KSXP	15 polegadas	Teclado	Padrão	ca
6180P-15BSXP		Tecla/Toque	Padrão	ca
6180P-15BPXP		Tecla/Toque	Performance	ca
6180P-15KPXP		Apenas teclado	Performance	ca
6180P-15BPXPDC		Tecla/Toque	Performance	cc

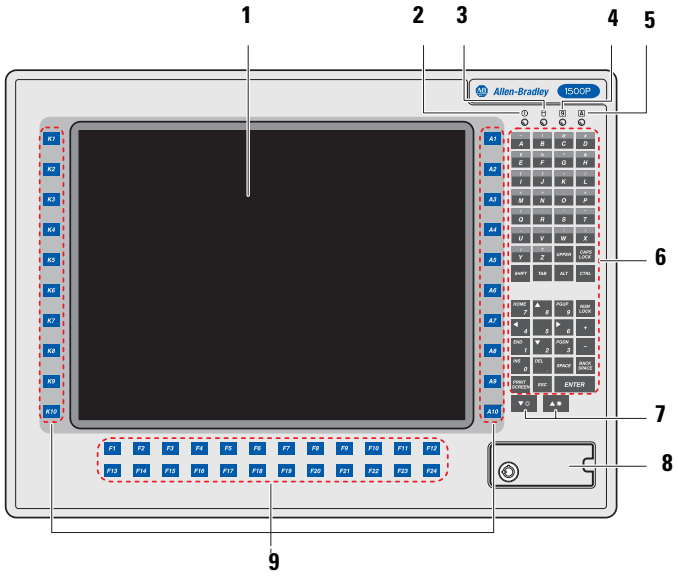
Para um resumo comparativo das características disponíveis para as versões Performance e Padrão do produto, consulte o Anexo A - Especificações.

Características

As ilustrações nesta secção mostram as características de hardware dos computadores com monitor integrado com teclado 1200P e 1500P.

- Vista frontal
- Vista do lado direito
- Vista de trás
- Disposição da placa de sistema

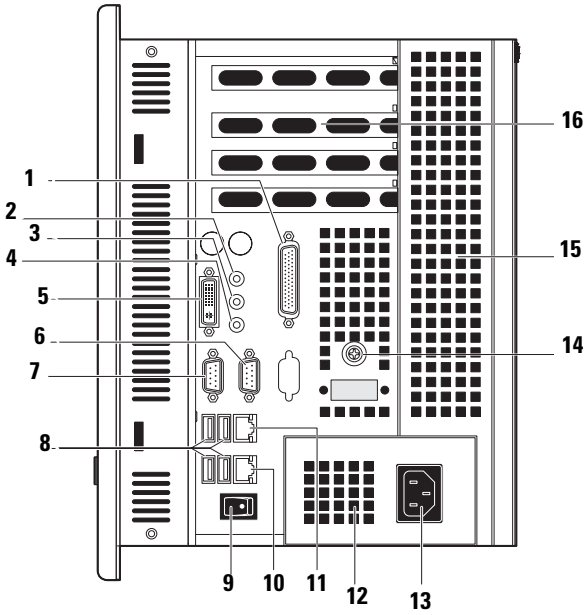
Vista Frontal



Item Nº.	Ícone	Descrição
1		Painel LCD
2	⏻	O indicador Power/standby mostra o estado de alimentação do computador. • Verde: Ligado e a trabalhar • Cor-de-laranja intermitente: Modo suspensão • Desligado: Desligado
3		O indicador de actividade HDD/ODD mostra o estado do disco. • Vermelho intermitente: Unidade em uso • Desligado: Disco rígido sem actividade
4	9	O indicador NumLock fica verde quando a função NumLock for activada.
5	A	O indicador CapsLock fica verde quando a função CapsLock for activada.
6		Teclado alfanumérico

7		Teclas de controlo do brilho/auto-ajuste do ecrã
8		Tampa de acesso frontal - Protege as portas USB frontais e o botão de alimentação de acessos não-autorizados.
9		Teclas de função • 1200P - 36 teclas de função • 1500P - 44 teclas de função

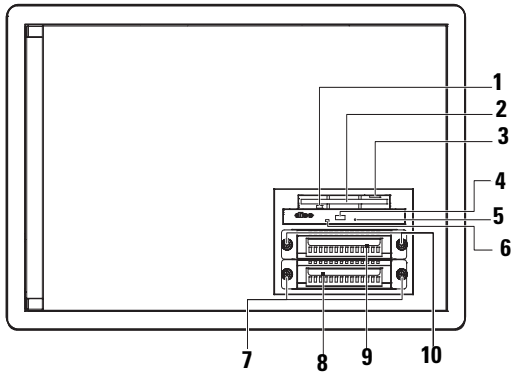
Vista do Lado Direito



Item Nº.	Descrição
1	Porta paralela
2	Tomada de entrada de microfone
3	Tomada de saída de linha
4	Tomada de entrada de linha
5	Porta DVI
6	COM 2
7	COM 1
8	Portas USB (4)
9	Interruptor de controlo de alimentação
10	Porta LAN 2
11	Porta LAN 1
12	Ventoínha da fonte de alimentação
13	Entrada de energia, ca

14	Parafuso de ligação à massa, ca
15	Ranhuras de ventilação
16	Tampas das ranhuras de expansão

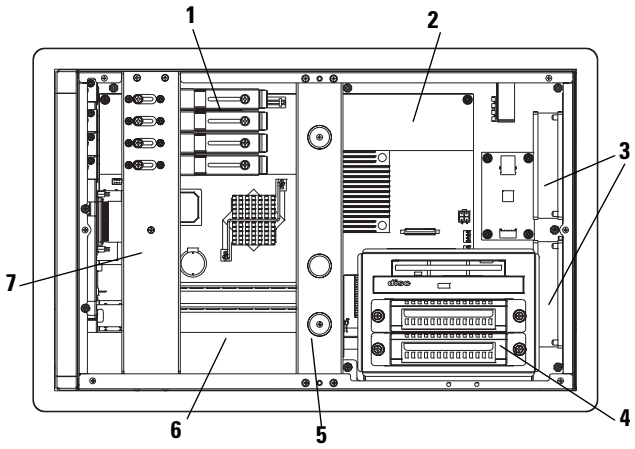
Vista de Trás



Item Nº.	**Descrição**
1	Indicador de actividade da unidade de disquetes (FDD)
2	Ranhura FDD
3	Botão ejectar FDD
4	Botão ejectar da unidade de disco óptico (ODD)
5	Orifício para ejectar mecanicamente a ODD
6	Indicador de actividade da ODD
7	Parafusos cativos de aperto manual do disco rígido (HDD) 2
8	Baía do HDD 2
9	Baía do HDD 1[(1)]
10	Parafusos cativos de aperto manual da baía do HDD 1

(1) Baía HDD vazia para um segundo HDD opcional.

Vista Interior

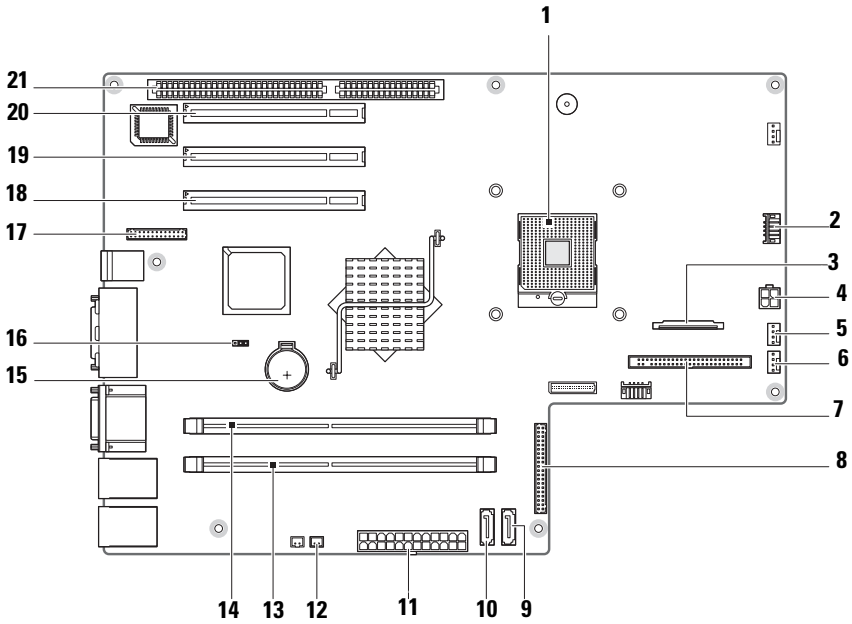


Item Nº.	Descrição
1	Grampos de fixação da placa de expansão
2	Placa de sistema
3	Ventoínhas do sistema
4	Estrutura da unidade de sistema
5	Barra de suporte do centro do chassis
6	Fonte de alimentação
7	Barra de fixação da placa de expansão

Placa de Sistema

O desenho da placa de sistema destaca os seguintes pontos de acesso do utilizador para configurar e realizar a manutenção do hardware do sistema.

- conectores de cabo
- sockets de componentes
- ranhura de cartões



Item Nº.	Descrição
1	Socket de processador LGA775
2	Reservado para conector da porta USB
3	Conector do cabo FDD
4	Conector de alimentação ATX12V
5	Conector da ventoínha do dissipador
6	Conector da ventoínha de sistema
7	Conector do cabo ODD
8	Conector do cabo do teclado
9	Conector do cabo SATA 1
10	Conector do cabo SATA 3
11	Conector da alimentação ATX
12	Conector do cabo do interruptor de alimentação
13	Ranhura DIMM 1
14	Ranhura DIMM 2
15	Socket da bateria RTC
16	Jumper limpar CMOS
17	Conector do cabo da porta paralela

18	Ranhura de expansão PCI 3
19	Ranhura de expansão PCI 2
20	Ranhura de expansão PCI 1
21	Ranhura de expansão ISA

Instalação

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece informações e procedimentos de pré-instalação para montar o computador e realizar ligações. Aborda estes tópicos:

- Conformidade com a União Europeia
- Informação relativa ao ambiente e compartimento
- Considerações acerca da instalação
- Ferramentas de instalação
- Dimensões do produto
- Montar o computador num painel
- Ligar periféricos
- Ligar à corrente
- Parafuso de ligação à terra funcional
- Ligar a uma rede

Conformidade com a União Europeia

Este produto está conforme aos requisitos da Directiva da União Europeia quando instalado dentro da União Europeia ou Regiões AEE e tem o símbolo CE. No site da Rockwell Automation/Allen-Bradley http://www.ab.com/certification está disponível uma cópia da Declaração de Conformidade.

ATENÇÃO

Este produto destina-se ao funcionamento num ambiente de sala de controlo ou industrial, que utiliza a mesma forma de isolamento de corrente que a corrente de baixa tensão pública. Algumas configurações poderão estar em conformidade com a norma de Emissões Harmónicas EN 61000-3-2 tal como especificado na Directiva EMC da União Europeia. Obtenha autorização da autoridade local antes de ligar qualquer configuração que use mais de 75 watts de corrente ca directamente da rede pública.

ATENÇÃO

Para estar em conformidade com as normas EN 55024, o cabo LAN da porta Ethernet deve ser inferior a 30 m (98,42 pés), e deve ser utilizado apenas no interior (ou seja, não deve sair do edifício em qualquer ponto). Todos os outros cabos I/O devem ser inferiores a 3 m (9,84 pés), e só devem ser utilizados no interior.

Informação Relativa ao Compartimento e Ambiente

Reveja a informação sobre compartimentos e ambientes antes de instalar o seu produto.

ATENÇÃO

Este equipamento foi concebido para utilização num ambiente industrial com um Grau 2 de poluição, em aplicações de sobre-voltagem Categoria II (como definido na publicação IEC 60664-1), em altitudes até 2000 metros (6562 pés) sem reduções. A porta do compartimento deverá estar fechada.

Este é considerado um equipamento industrial do Grupo 1, Classe A de acordo com a publicação 11 IEC/CISPR. Sem as devidas precauções, potenciais dificuldades poderão surgir no garantir da compatibilidade electromagnética em outros ambientes devido a interferência não só conduzida como radiada.

O uso da versão capacitativa do ecrã táctil num ambiente ruidoso poderá originar lentidão na resposta do ecrã táctil a comandos, ou poderá levar a que a posição do cursor se desvie.

Este equipamento é fornecido como um equipamento do tipo aberto. O equipamento reconhecido pelo UL tem de ser montado num compartimento que esteja devidamente concebido e avaliado para essas condições ambientais específicas que estarão presentes, e concebido para evitar danos pessoais resultantes da acessibilidade a peças activas. O equipamento UL não necessita de ser montado dentro de outro compartimento caso não sejam necessárias avaliações IEC e Tipo NEMA, mas o método de montagem terá de limitar a inclinação do produto a +/- 30º na vertical. Exemplos incluem um braço articulado, suporte de mesa, montagem numa parede, ou outros meios com estabilidade mecânica suficiente. Os meios de montagem deverão estar firmemente presos à superfície de apoio com porcas ou grampos, de modo a que o computador não caia. Todas as unidades cumprem as avaliações especificadas pela NEMA e IEC apenas quando montadas num painel ou compartimento com uma avaliação equivalente. As secções subsequentes desta publicação poderão conter informações adicionais relativamente à avaliação de tipos de compartimento específicos que sejam obrigados a cumprir certas certificações de segurança de produto.

Para além desta publicação, consulte:

- Directivas de Instalação Eléctrica e Ligação à Terra, publicação 1770-4.1, para mais requisitos de instalação.
- Normas NEMA publicação 250 e IEC publicação 60529, conforme aplicável, para explicações sobre os graus de protecção fornecidos por diferentes tipos compartimento.

Considerações Acerca da Instalação

Siga estas indicações para garantir que o seu produto fornece um serviço seguro e de confiança:

- O local de instalação deverá ter energia suficiente.
- O compartimento deverá ter espaço suficiente em torno das entradas e saídas de ar para permitr a circulação necessária para arrefecimento. Nunca deixe que as passagens de ar fiquem obstruídas.
- A temperatura ambiente não deverá exceder a temperatura máxima de operação. Tenha em conta o calor gerado por outros dispositivos dentro do compartimento. Poderá ter de usar uma ventoínha, extractor de calor ou ar-condicionado para satisfazer esta condição.

SUGESTÃO O ar quente sobe. A temperatuda no topo do compartimento é muitas vezes superior à temperatuda noutras partes do compartimento, especialmente se o ar não circular.

IMPORTANTE O produto pode operar dentro de uma amplitude de extremos. No entanto, a durabilidade de qualquer dispositivo electrónico é reduzida se utilizar continuamente o produto à temperatura máxima.

- A humidade do ar ambiente não deverá exceder os limites especificados. Em ambientes muito secos, geram-se frequentemente cargas estáticas. Uma correcta ligação à terra do equipamento através do cabo de alimentação ca ajuda a reduzir a electricidade estática, que pode causar choques e danos nos componentes electrónicos.
- O compartimento ou tampa deverá permanecer sempre no sítio durante o funcionamento. A tampa fornece protecção contra alta tensão dentro do produto e impede emissões de rádio-frequência que possam interferir com outro equipamento.

Ferramentas Necessárias

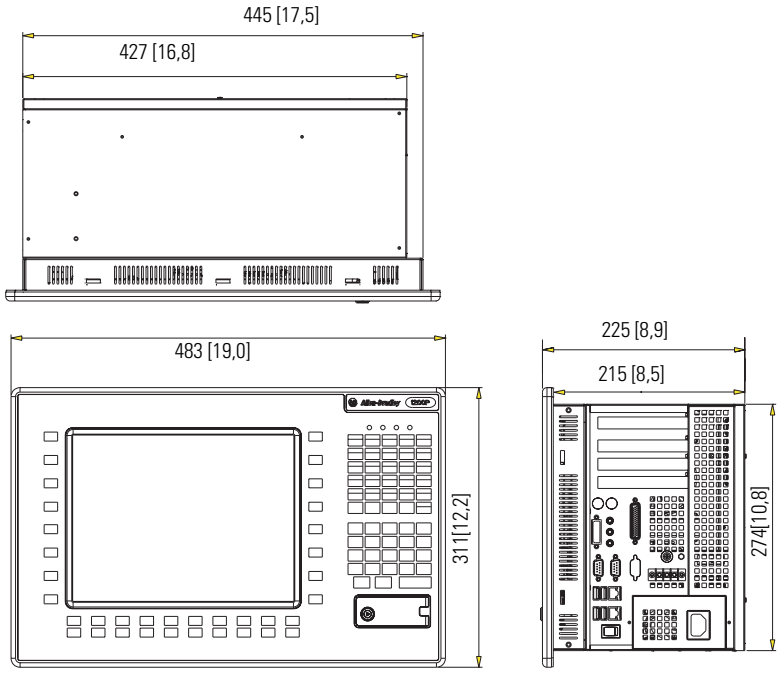
Estas ferramentas são necessárias para a instalação de componentes.

- Ferramentas do painel de corte
- Chave Phillips #2
- Pulseira antiestática (recomendado)

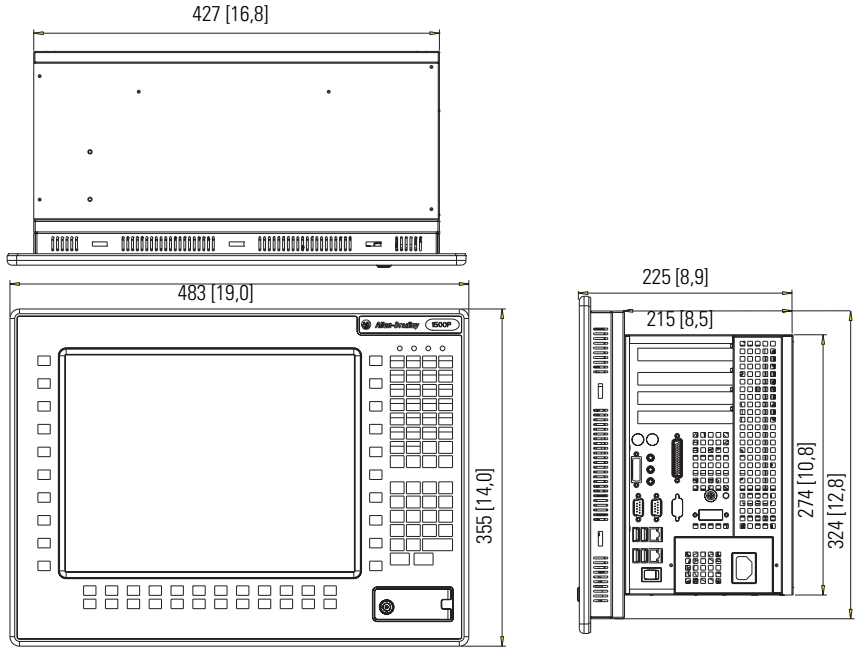
Dimensões do Produto

As dimensões do produto para cada computador com ecrã integrado com teclado são dadas em milímetros (polegadas).

1200P com Teclado



1500P com Teclado



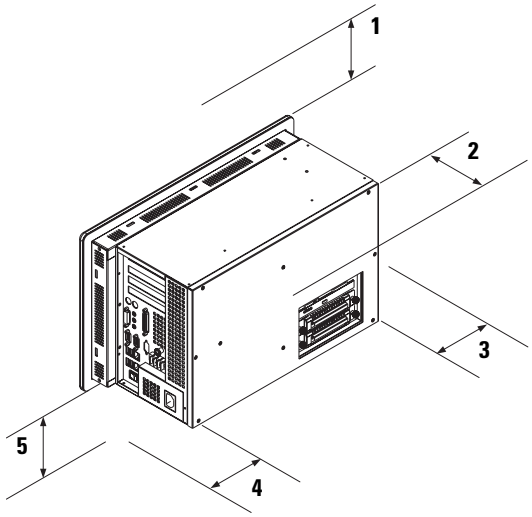
Montar o Computador num Painel

Pode instalar os modelos 1200P e 1500P dos computadores 6180P com ecrã integrado com teclado, num painel, usando os clips de montagem. Os produtos são montados através de um corte rectangular no painel.

Intervalos de Montagem

Ao seleccionar um local de instalação para os computadores, assegure-se que deixa um intervalo adequado em ambos os lados e na parte traseira do computador para uma ventilação, ligações do cabo e acesso ao hardware adequados. É necessária uma circulação de ar suficiente pela unidade para manter o arrefecimento adequado. O intervalo deverá ser o suficiente para permitir uma instalação conveniente ou remoção de componentes periféricos, tais como a unidade de disco óptico.

IMPORTANTE Use ventilação adequada ou outros métodos de arrefecimento para manter a temperatura do produto dentros dos limites especificados.



Intervalos de Montagem

Item Nº.	Descrição	Valor
1	Topo	50,0 mm (2 polegadas)
2	Anterior atrás acesso à unidade de disco óptico (ODD) acesso ao disco rígido (HDD)	 25,0 mm (1 polegada) 140,0 mm (5,5 polegadas) 178,0 mm (7,0 polegadas)

Intervalos de Montagem

Item Nº.	Descrição	Valor
3	Esquerda	50,0 mm (2 polegadas)
4	Direita acesso às portas I/O e ventilação	76,2 mm (3 polegadas)
5	Fundo	102 mm (4 polegadas)

Orientações de Montagem em Painel

Siga estas orientações ao instalar a unidade num painel:

- Confirme que existe espaço adequado dentro do compartimento do painel.
- Antes da instalação, corte os painéis de suporte de acordo com as especificações. Tome precauções para que limalhas de ferro não entre nos compomentes já instalados no painel.
- Os painéis de suporte deverão ser de pelo menos 14 gauge para garantir protecção adequada contra água e pó, e para dar o suporte adequado. O hardware de montagem fornecido suporta painéis até 6 mm (0,24 polegadas) de espessura.
- Desligue toda a corrente do painel antes de efectuar o corte.
- Certifique-se que a zona em redor do corte no painel está desimpedida.
- Tome precauções para que limalhas de ferro não entrem nos compomentes já instalados no painel.

ATENÇÃO

Caso não siga estas orientações, há risco de danos pessoais ou danos para os componentes do painel.

Dimensões do Corte do Painel

Os produtos 6180P devem ser devidamente montados no corte de painel abaixo especificado.

Modelo	Dimensões do Corte (AxLxP), aprox.
1200P	279,0 x 450,0 mm (10,98 x 17,72 polegadas)
1500P	326,4 x 429,3 mm (12,85 x 16,9 polegadas)

Montar o Computador num Painel

Os clips de montagem seguram o computador ao painel. Quer o 1200P quer o 1500P necessitam de 10 clips de montagem. Siga os passos seguintes para montar o computador num painel.

1. Desligue a corrente eléctrica do painel.

ATENÇÃO

Desligue toda a corrente do painel antes de efectuar o corte.

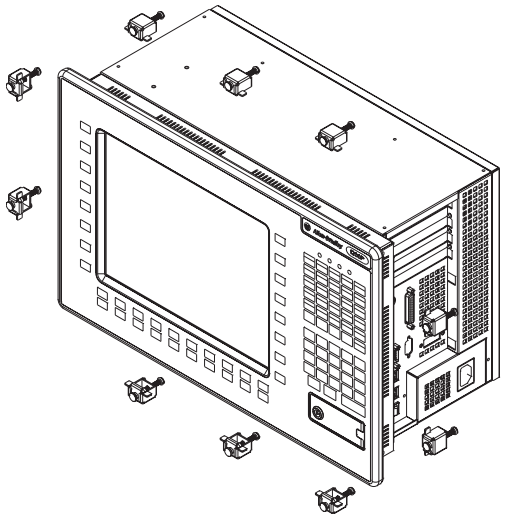
Certifique-se que a zona em redor do corte no painel está desimpedida.

Tome precauções para que limalhas de ferro não entre nos compomentes já instalados no painel.

Caso não siga estes avisos, há risco de danos pessoais ou danos para os componentes do painel.

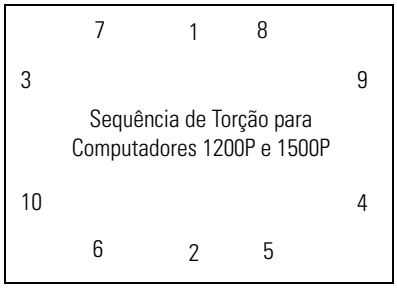
2. Corte uma abertura no painel, usando as dimensões de corte apropriadas.
3. Certifique-se que a tampa de selagem está correctamente posicionada no computador.

   Esta tampa forma um selo do tipo compressão. Não utilize materiais de selagem.
4. Coloque o computador no corte do painel.
5. Deslize os clips de montagem nas ranhuras no topo, fundo e lados do computador.



6. Aos poucos, aperte os clips, um de cada vez, em torno da anilha, seguindo a sequência especificada.

   A sequência começa com os clips ao centro e continua com os dos cantos. Repita este processo pelo menos três vezes até os clips estarem bem presos e a tampa comprimida uniformemente contra o painel.



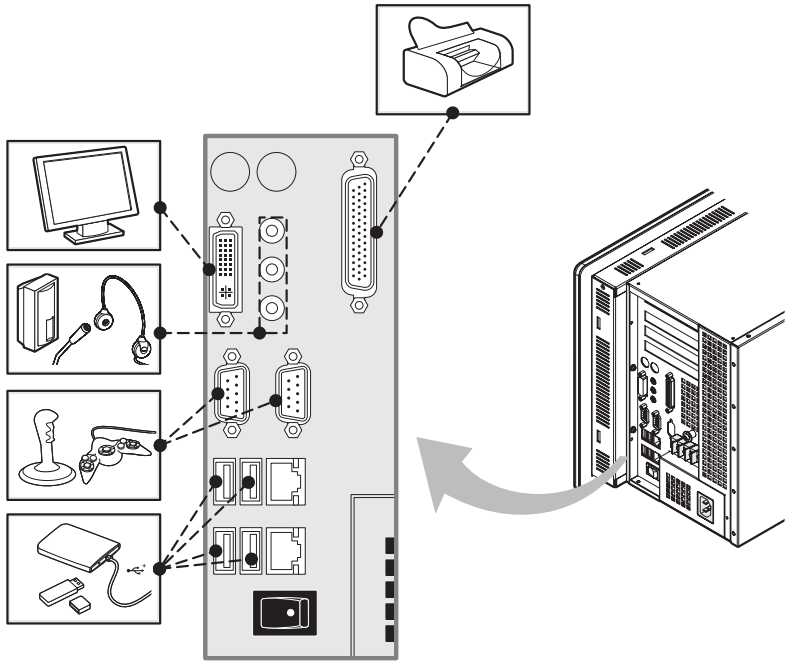
7. Aperte os clips de montagem até uma torção de 1,4 Nm (12 libras por polegada) recorrendo à sequência do passo 6, tendo o cuidado de não apertar em demasia.

ATENÇÃO

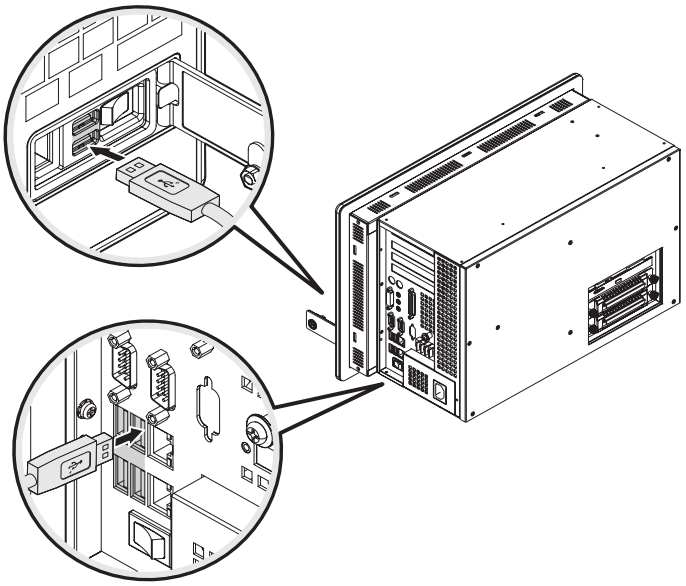
Aperte os clips de montagem até à torção especificada, para garantir uma selagem correcta e evitar danos para o produto. A Rockwell Automation não assume qualquer responsabilidade por danos provocados por água ou químicos no produto ou outro equipamento, dentro do compartimento por cause de uma instalação defeituosa.

Ligar Periféricos

A ilustração mostra o painel da porta I/O dos computadores. Os componentes periféricos compatíveis com cada porta estão marcadas dentro das ilustrações de destaque.

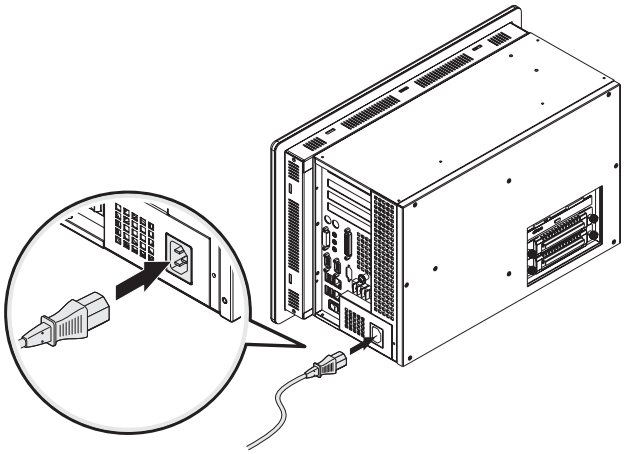


Os computadores 1200P e 1500P têm portas USB localizadas em ambos os lados do painel I/O e na baía de acesso frontal. Pode utilizar estas portas para ligar vários dispositivos USB, como um HDD USB externo ou unidade de disquete, ao computador. As portas USB frontais são activadas ou desactivadas através das definições no menu de configuração da BIOS.



Aplicar Corrente CA

Um cabo de alimentação com ligação à terra IEC320-C14 de ficha tripla, fornece a corrente ao computador. A entrada da fonte de alimentação aceita 90-264V ca e tem autoswitching.



Utilize o computador num ambiente de sala de controlo ou industrial, que utiliza a mesma forma de isolamento de corrente que a corrente de baixa tensão pública.

ATENÇÃO

Ligue o cabo de alimentação ca a uma tomada com ligação à terra para evitar um choque eléctrico. O não-cumprimento deste aviso poderá resultar num choque eléctrico.

O circuito do computador deverá ter o seu próprio desligar. Utilize uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS) para a protecção contra uma falha de corrente inesperada ou picos de correntes.

Desligue sempre o sistema operativo antes de desligar a corrente, para minimizar a degradação da performance e falhas no sistema operativo.

Aplicar Corrente CC

Os seguintes modelos 6180P estão disponíveis com uma opção cc usando um bloco de terminais de 3 parafusos (+24VDC, 24VTRN, GND).

- 6180P-12BPXPDC
- 6180P-15BPXPDC

A opção de corrente cc suporta funcionamento quer através de alimentação SELV, quer PELV. É fornecida uma barra de ligação à terra para permitir que um utilizador ligue os terminais CC comum e funcional em conjunto. Isto serve para alguns casos SELV onde a ligação à terra possa ser pedida pelo utilizador final.

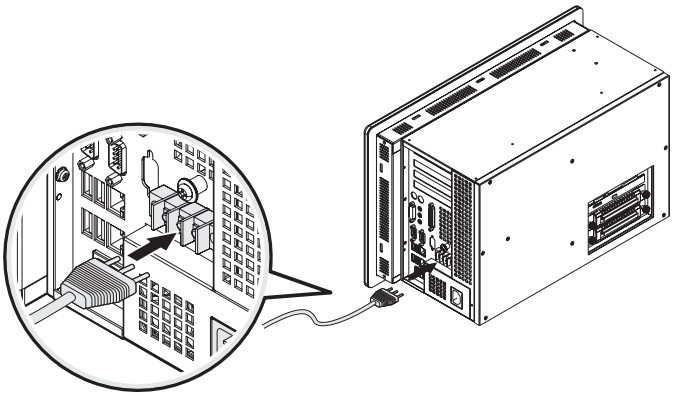
A fonte de alimentação está protegida internamente contra polaridade invertida.

ATENÇÃO

Use uma fonte de alimentação isolada e sem ligação à terra, de Classe 2/SELV (segurança extra baixa tensão) como alimentação para o computador. Esta fonte fornece protecção de maneira a que, dentro de condições normais e de falha única, a voltagem entre os condutores e a Terra Funcional/De Protecção não exceda um valor seguro.

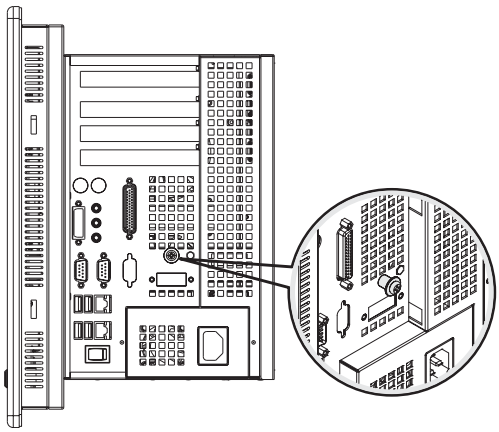
Siga estes passos para ligar a corrente cc.

1. Prenda os fios da corrente cc aos parafusos do bloco de terminais.
2. Prenda o fio terra ao parafuso GND do bloco de terminais.
3. Aplique 24V de corrente ao computador.



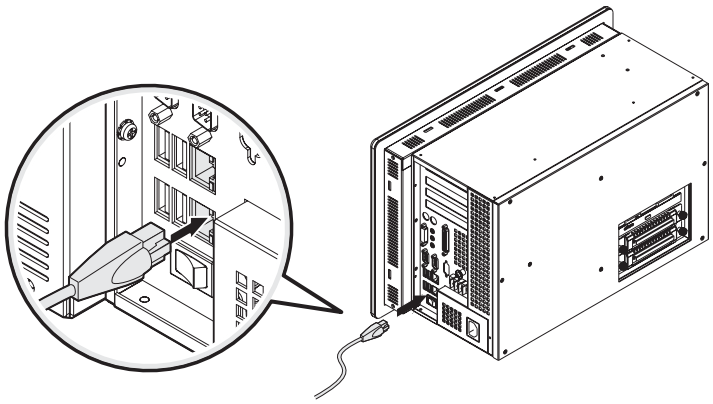
Parafuso de Ligação à Terra Funcional

O uso do parafuso de ligação à terra funcional não é necessário para cumprimento de normas e segurança. No entanto, se for desejado uma ligação terra suplementar, utilize o parafuso de ligação à terra funcional localizado na zona I/O do painel lateral do computador.



Ligar a Uma Rede

Os computadores têm duas portas LAN Gigabit. Os computadores são ligados a uma rede Ethernet utilizando o cabo Ethernet de par torcido CAT5 ou CAT5E com conectores RJ-45.



IMPORTANTE

Para evitar uma diminuição de desempenho da comunicação Ethernet, não exponha o computador ou os cabos a radiação excessiva ou ruído de alta frequência.

Uma colocação do cabo e acondicionamento de corrente adequados são necessários para assegurar uma comunicação Ethernet eficaz num ambiente industrial. A Rockwell Automation recomenda que passe todos os cabos de rede Ethernet por condutas de metal dedicadas. Instalar filtros de ferrito vazados no final dos cabos poderá também melhorar a fiabilidade.

Funcionamento

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece infromações e procedimentos sobre os seguintes tópicos.

- Orientações de funcionamento
- Acesso do operador
- Configuração da função do teclado
- Cabo vídeo loopback
- Iniciar o sistema
- Restabelecer o sistema
- Desligar o sistema

Orientações de Funcionamento

Siga estas orientações de funcionamento para o seu computador:

- Evite ligar e desligar o sistema frequentemente.
- Utilize sempre os procedimentos de desligar adequados exigidos pelo sistema operativo, como o comando Encerrar no sistema operativo Microsoft Windows.
- Não trabalhe no computador sem as tampas colocadas. Existe perigo de choque eléctrico. Retirar as tampas irá interromper o fluxo de ar e poderá resultar em sobreaquecimento. Todas as tampas são necessárias para manter a protecção EMI.

ATENÇÃO

Depois de desligar o computador, não o desloque ou ligue novamente, até que o disco rígido esteja completamente parado, o que demora cerca de 30 segundos.

Acesso do Operador

ATENÇÃO

O acesso do operador está limitado ao painel frontal do computador. Isto inclui o ecrã, o teclado e ecrã táctil. O acesso a componentes atrás do painel dentro do qual o computador está instalado está limitado a pessoal devidamente autorizado e treinado.

Configuração da Função do Teclado

Os computadores 1200P e 1500P com teclado têm duas configurações para as funções do teclado. Estas configurações têm o nome Conjunto 1 e Conjunto 2.

Configuração de Funções	Configuração do Teclado
Conjunto 1	Aplicação DOS para aplicações legacy 6180W
Conjunto 2	Configuração de origem para aplicações Windows

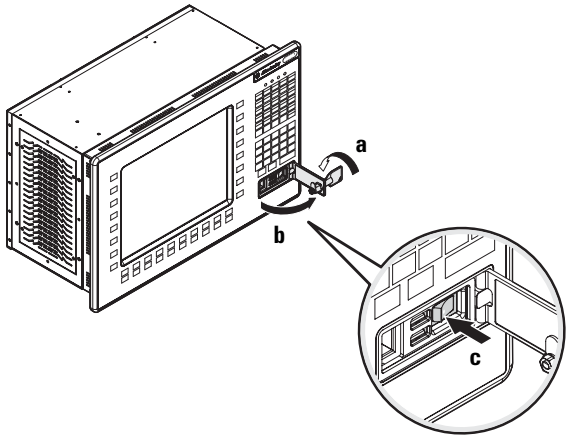
Iniciar o Sistema

Siga estes passos para iniciar o computador.

1. Certifique-se que todos os dispositivos periféricos necessários estão ligados às portas I/O correspondentes.

2. Ligue o cabo de alimentação à entrada de corrente no painel traseiro do computador e numa fonte de alimentação ou tomada de parede.

3. Ligue o computador.
   a. Destranque a tampa de acesso à baia frontal.
   b. Abra a baía frontal.
   c. Prima o interruptor de ligação.



4. A primeira vez que liga o computador ser-lhe-á pedido que leia e aceite o Acordo de Licença de Utilização.

Ligue a corrente ao sistema. O computador realiza um Autoteste ao Ligar (POST). São testadas a placa do processador, memória, teclado e certos dispositivos periféricos.

O sistema mostra o progresso do POST e da iniciação de dispositivos acessórios. O computador mostra as caixas de diálogo de início para o sistema operativo instalado.

Se o sistema não iniciar ou detectar outros problemas, consulte Resolução de Problemas.

Reiniciar o Sistema

Para reiniciar o computador, prima as teclas Ctrl+Alt+Delete e siga as instruções do sistema operativo.

Depois de reiniciado, o computador inicia o Autoteste ao Ligar (POST). Durante uma reiniciação, o computador:

- limpa a RAM.
- inicia o POST.
- inicia os dispositivos periféricos, tais como as unidades e impressoras.
- carrega o sistema operativo.

Desligar o Sistema

Para desligar o computador, prima as teclas Ctrl+Alt+Delete e siga as instruções do sistema operativo.

Substituição de Componentes

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece procedimentos prévios e posteriores de instalação para:

- remover a tampa de trás.
- substituir a unidade de disco rígido.
- instalar um disco rígido secundário.
- substituir a unidade de disquetes.
- substituir a unidade de disco óptica.
- instalar uma placa de expansão.
- substituir os módulos de memória.

Acessórios e Peças de Substituição

Pode consultar a lista actual de acessórios e peças de substituição em http://ab.com/industrialcomputers.

Estude as especificações de um novo componente antes de o instalar, para garantir que é compatível com o computador. Guarde o número de modelo e número de série, e outras informações pertinentes dos novos componentes para referência futura.

ATENÇÃO

Para evitar a anulação da sua garantia, utilize apenas peças e acessórios de substituição aprovados pela Rockwell Automation Allen-Bradley.

Precauções de Descarga Electroestática (ESD)

ATENÇÃO

Uma Descarga Electroestática (ESD) pode danificar dispositivos sensíveis à estática ou microcircuitos. Siga as técnicas de armazenamento e colocação para evitar danos.

Siga as precauções abaixo indicadas.

- Transporte o computador e peças de substituição em embalagens à prova de estática tal como tubos, sacos ou caixas condutoras.
- Mantenha dentro das embalagens as peças sensíveis à estática até estas chegarem a estações livres de estática.
- Tape os computadores com material dissipador de estática aprovado. Use uma banda de pulso ligada à superfície de trabalho e ferramentas e equipamento devidamente ligados à terra.
- Mantenha a área de trabalho livre de materiais não-condutores, tais como auxiliares de montagem em plástico ou esponjas de embalamento.
- Evite tocar nos pinos, contactos ou circuitos.
- Manuseie sempre o módulo da unidade de sistema pela parte metálica e não toque nos seus componentes internos.
- Choques mecânicos podem danificar uma unidade de sistema. Não deixe cair ou embater as unidades de sistema.
- Pegue sempre nos componentes com uma placa de circuitos impressos (PCB) pelas suas extremidades e coloque-a sempre em cima de algo com a parte de montagem virada para baixo.
- Placas de expansão e módulos de memória são sensíveis a ESD e requerem manuseamento cuidadoso. Segure a placa/módulo apenas pelas extremidades. Não toque nos conectores, componentes ou circuitos. Depois de remover a placa/módulo, coloque-a numa superfície plana, livre de estática, com o lado dos componentes virado para cima. Não deslize a placa/módulo sobre uma superfície.

Procedimento de Pré-configuração

IMPORTANTE Durante a instalação do hardware ou execução dos procedimentos de manutenção em que seja necessário aceder aos componentes internos, recomendamos que efectue, em primeiro lugar, uma cópia de segurança de todos os dados do computador para evitar a perda dos mesmos.

ATENÇÃO Certifique-se que lê e entende, em primeiro lugar, todo o procedimento de instalação/remoção antes de iniciar a configuração do hardware do computador.

Execute este procedimento de pré-configuração antes de remover a tampa de trás e/ou substituir um componente do hardware.

1. Desligue o computador e todos os periféricos a ele ligados.
2. Desligue todos os cabos das tomadas para evitar exposição a elevados níveis de energia.

   Caso seja necessário, coloque etiquetas em cada um deles para acelerar a montagem.
3. Desligue os cabos de telecomunicações para evitar exposição a perigo de choque derivado da voltagem telefónica.

Precaução Sobre Voltagem

Os computadores contêm voltagens da linha. Desligue toda a alimentação para o computador antes de instalar ou remover componentes de sistema.

PERIGO DE CHOQUE

Desligue a alimentação do computador antes de remover componentes. O não desligar da alimentação pode resultar num grave choque eléctrico e/ou danificar o computador.

Procedimento de Pós-configuração

Realize este procedimento de pós-configuração depois de instalar ou remover um componente de hardware.

1. Certifique-se que todos os componentes estão instalados de acordo com o descrito nas instruções passo-a-passo.
2. Certifique-se que não há ferramentas ou peças soltas dentro do computador.
3. Reinstale quaisquer placas de expansão, periféricos, tampas de placas e cabos do sistema que tenham sido anteriormente removidos.
4. Reinstale a tampa de trás.
5. Ligue todos os cabos externos e o cabo de alimentação ao computador.
6. Prima o botão para ligar o computador.

Ferramentas Necessárias

Estas ferramentas são necessárias para a substituição de componentes.

- Chave Phillips #2
- Pulseira antiestática
- Chave de fendas magnetizada (apenas para a instalação do disco rígido secundário)
- Chave de fendas de plástico (apenas para substituição da ODD)
- Tesoura (apenas para substituição da DIMM)

Remova a Tampa de Trás

Para manutenção, instalação ou actualização de componentes do computador, terá primeiro de remover a tampa de trás.

ATENÇÃO

O não seguir de precauções de segurança devidas poderá resultar num grave choque eléctrico e/ou danificar o computador.

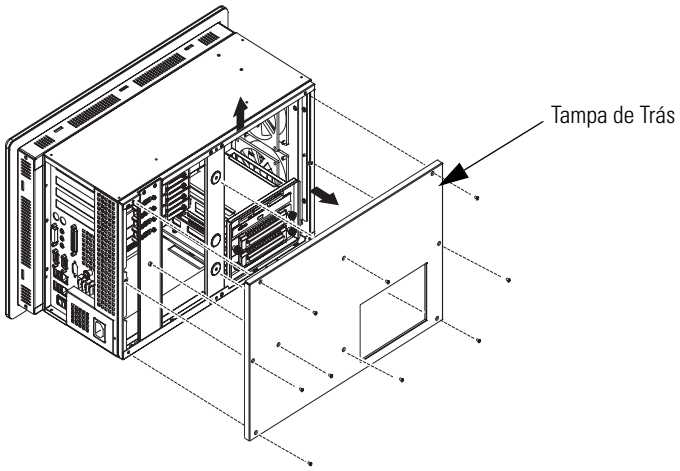
Siga estes passos para remover a tampa de trás.

1. Realize o procedimento de pré-configuração.

SUGESTÃO Use uma pulseira ligada à superfície de trabalho e ferramentas e equipamento devidamente ligados à terra.

2. Desaparafuse e remova os nove parafusos que prendem a tampa de trás ao chassis.

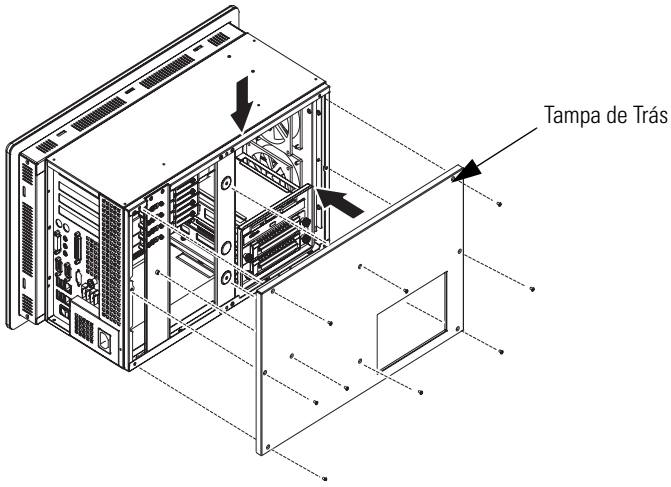
3. Separe a tampa de trás do chassis.



Reinstalar a Tampa de Trás

Siga estes passos para reinstalar a tampa de trás.

1. Efectue os passos 1...3 do procedimento de pós-configuração.
2. Alinhe a tampa de trás com o chassis.
3. Coloque os nove parafusos e aperte-os de modo a prender a tampa de trás ao chassis.



Instalar uma Unidade de Disco Rígido

Pode voltar a colocar a unidade de disco rígido (HDD) padrão ou instalar uma unidade de disco na unidade HDD vazia. Os computadores têm duas baías HDD para instalar módulos SATA HDD "hot-swap".

ATENÇÃO

Choques mecânicos podem danificar uma unidade de disco rígido. Não deixe cair ou embater a unidade.

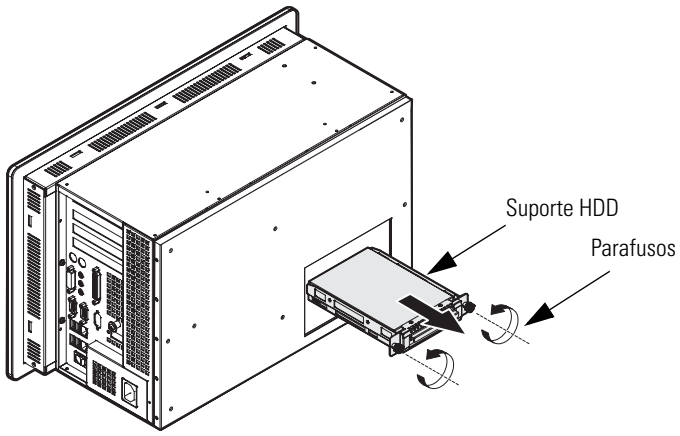
Substituir a Unidade de Disco Rígido Predefinida

1. Realize o procedimento de pré-configuração.

SUGESTÃO Use uma pulseira ligada à superfície de trabalho e ferramentas e equipamento devidamente ligados à terra.

2. Solte os dois parafusos do tipo thumbscrew do suporte HDD.

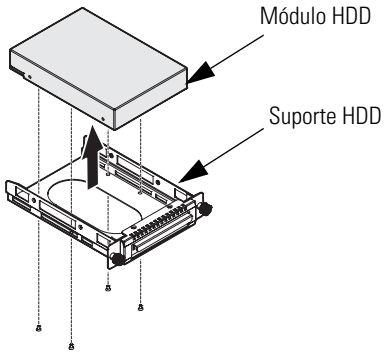
3. Retire o suporte HDD da baía.



Se for instalar um novo disco rígido, em vez de substituir o que vem por defeito, avance para o passo 6.

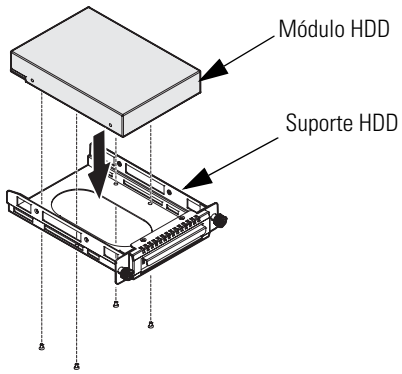
4. Retire os quatro parafusos da base do suporte de montagem de HDD.

5. Separe o suporte do módulo HDD.



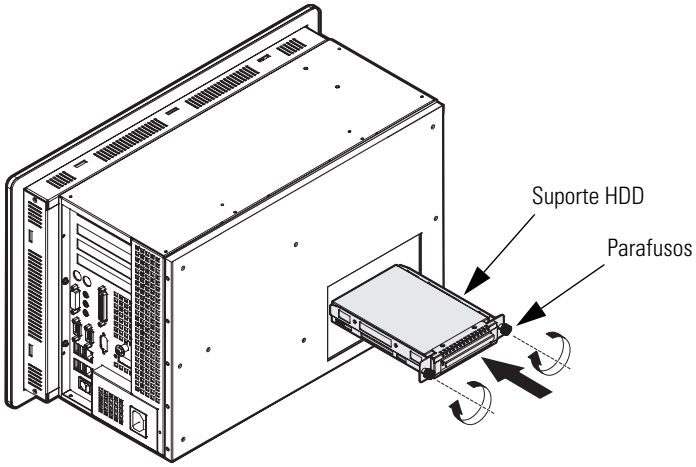
6. Colocar o novo módulo HDD com o lado PCB virado para baixo no suporte.

7. Prenda o novo módulo HDD com os quatro parafusos.



8. Encaixe o conjunto HDD na baía.

9. Aperte os dois parafusos do tipo thumbscrew do suporte HDD para prender o disco rígido.



Instalar um Disco Rígido Secundário

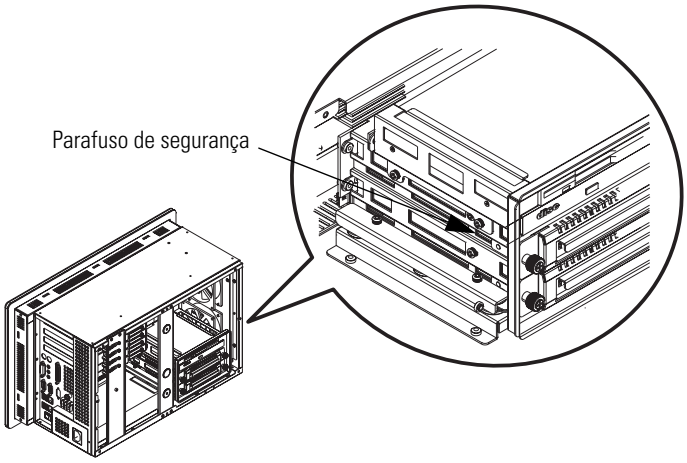
1. Realize o procedimento de pré-configuração.

SUGESTÃO Use uma pulseira ligada à superfície de trabalho e ferramentas e equipamento devidamente ligados à terra.

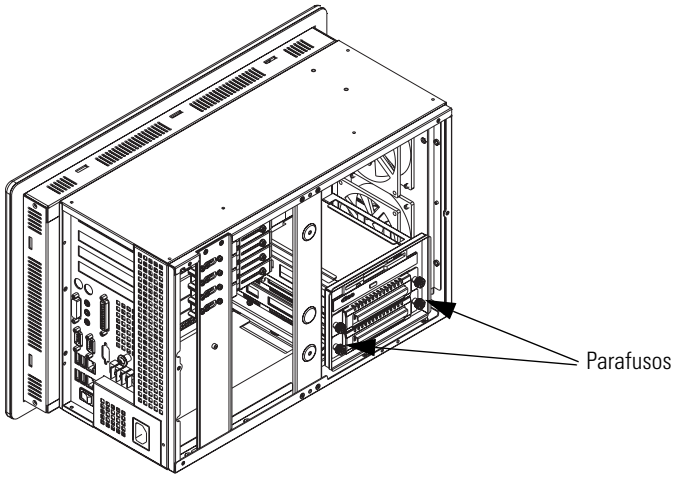
2. Remova a tampa de trás.

3. Localize e remova o parafuso de segurança sob a unidade de disco óptica. Guarde o parafuso.

SUGESTÃO Use uma chave de fendas magnetizada para impedir que o parafuso caia para dentro do chassis.

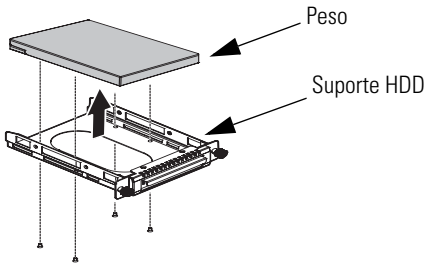


4. Desaperte os dois parafusos de orelhas do suporte do disco rígido secundário.

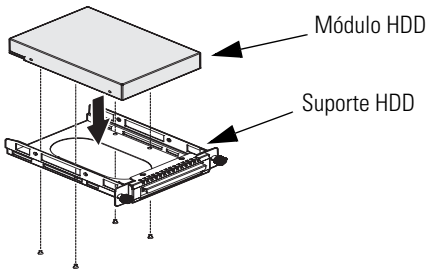


5. Retire o suporte HDD da baía.

6. Remova o peso de dentro do suporte do disco rígido secundário.



7. Colocar o HDD módulo com o lado PCB virado para baixo no suporte.



8. Prenda o módulo HDD de disco rígido secundário com os quatro parafusos e faça deslizar todo o conjunto para o interior do compartimento.

9. Reinstall the security screw removed in step 3.

10. Volte a colocar o parafuso de segurança que removeu no passo 3.

Substituir a Unidade de Disquetes

Siga estas precauções quando trabalhar com a unidade de disquetes (FDD).

- Não toque nos componentes internos.
- Pegue sempre na unidade de disquetes pela estrutura metálica.
- Guarde a unidade de disquetes num saco antiestático sempre que não estiver instalada.
- Nunca desligue ou instale uma unidade de disquetes com o computador ligado.

ATENÇÃO

O não seguir de precauções de segurança devidas poderá resultar num grave choque eléctrico e/ou danificar o computador.

ATENÇÃO

Choques mecânicos podem danificar uma unidade de disquetes. Não deixe cair ou embater a unidade.

Substituir a Unidade de Disquetes

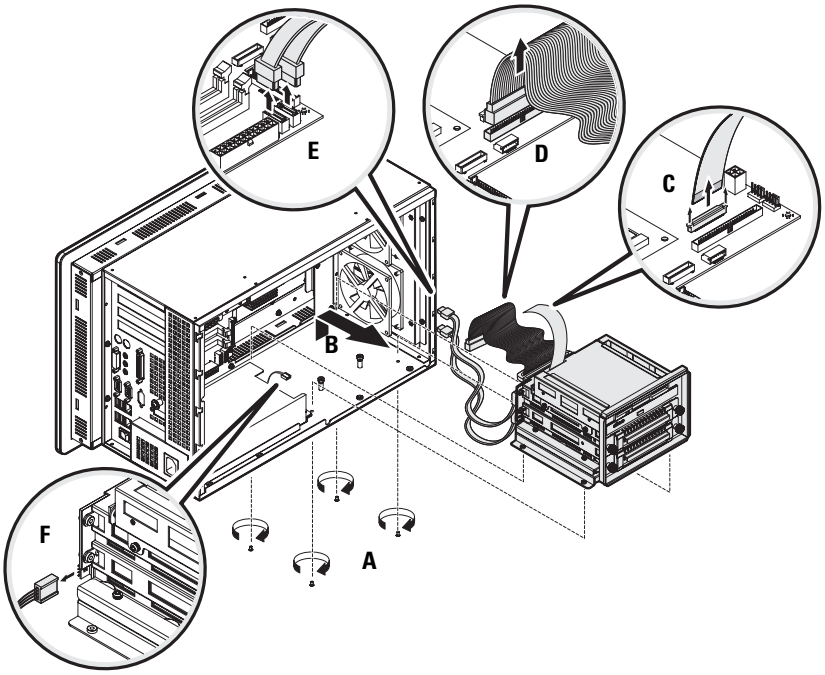
Siga estes passos para remover a unidade de disquetes (FDD) de série.

1. Realize o procedimento de pré-configuração.

SUGESTÃO Use uma pulseira ligada à superfície de trabalho e ferramentas e equipamento devidamente ligados à terra.

2. Remova a tampa de trás.
3. Remova a estrutura da unidade de sistema do chassis.
   a. Remova os quatro parafusos do painel inferior que prendem a estrutura da unidade de sistema.
   b. Puxe ligeiramente a estrutura da unidade para fora do chassis para ter acesso aos cabos de ligação da unidade.
   c. Desligue o cabo FDD da placa do sistema.
   d. Desligue o cabo ODD da placa do sistema.
   e. Desligue o cabo SATA da placa do sistema.

f. Desligue o cabo de alimentação HDD da placa backplane do HDD.



4. Remova a unidade de disquetes de série da estrutura da unidade de sistema.

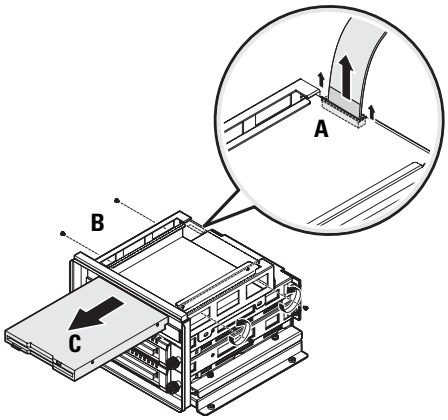
a. Desligue o cabo FDD da unidade de disquetes.

– Guarde este cabo. Irá precisar de o instalar na nova unidade de disquetes.

b. Remova os dois parafusos de cada um dos lados da unidade.

– Guarde os quatro parafusos. Irá precisar deles para instalar a nova unidade de disquetes.

c. Remova a unidade de disquetes da estrutura da unidade de sistema.



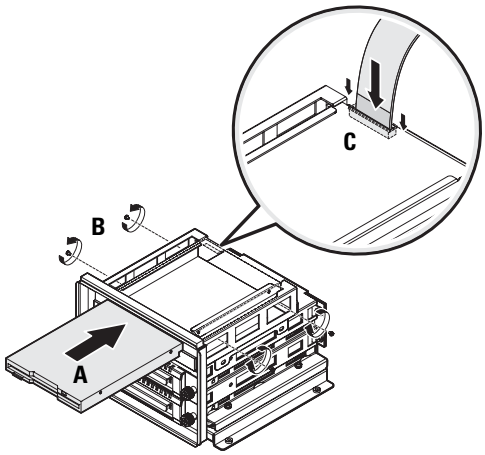
Instale a Unidade de Disquetes

Siga estes passos para instalar a nova unidade de disquetes.

1. Empurre a nova unidade de disquetes para dentro da estrutura da unidade, alinhando os orifícios laterais dos parafusos.

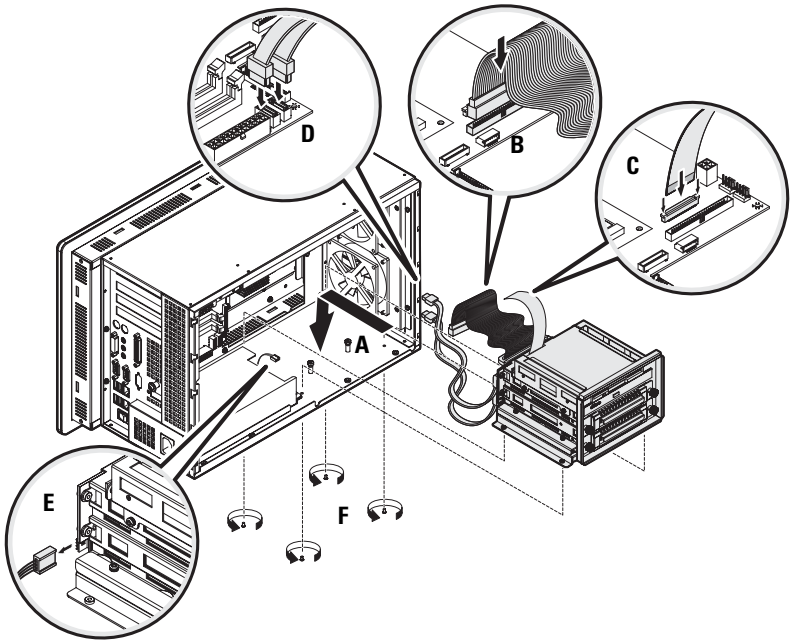
2. Prenda a unidade com os quatro parafusos removidos no passo 4 de Remover a Unidade de Disquetes.

3. Ligue o cabo FDD à parte de trás da unidade.



4. Reinstale a estrutura da unidade de sistema dentro do chassis.
   a. Posicione a estrutura da unidade de sistema dentro do chassis.
   b. Volte a ligar o cabo ODD à placa do sistema.
   c. Volte a ligar o cabo FDD à placa do sistema.
   d. Volte a ligar o cabo SATA à placa do sistema.
   e. Volte a ligar o cabo de alimentação HDD à placa backplane do HDD.

f. Prenda a unidade de sistema ao chassis com os quatro parafusos removidos no passo 3 de Remover a Unidade de Disquetes.



5. Siga o procedimento de pós-configuração.

Substituir a Unidade de Disco Óptico

Pode substituir a unidade de disco óptico (ODD) de série.

Substituir a Unidade de Disco Óptico

Siga estes passos para remover a unidade óptica de série.

SUGESTÃO Use uma pulseira ligada à superfície de trabalho e ferramentas e equipamento devidamente ligados à terra.

1. Efectue os passos 1...3 da secção Remover a Unidade de Disquetes.

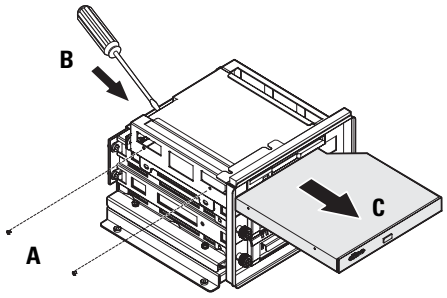
2. Remova a unidade óptica de série da estrutura da unidade de sistema.

a. Remova os dois parafusos do lado esquerdo da unidade.

– Guarde os dois parafusos. Irá precisar deles para instalar a nova unidade de disco óptico.

b. Use uma chave de fendas de plástico para empurrar ligeiramente a unidade para a frente.

c. Remova a unidade de disco óptico da estrutura da unidade de sistema.



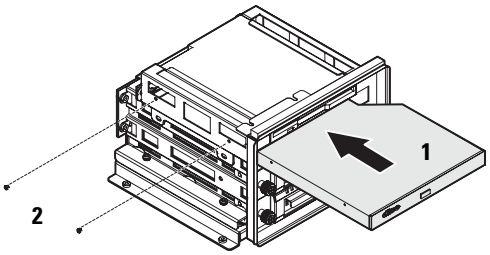
Instalar a Unidade de Disco Óptico

Siga estes passos para instalar a nova unidade de disco óptico.

1. Empurre a nova unidade de disco óptico para dentro da estrutura da unidade, alinhando os orifícios laterais dos parafusos.

   Certifique-se que o conector da unidade está encaixado no painel backplane ODD.

2. Prenda a unidade com os dois parafusos removidos no passo 2b da secção anterior.

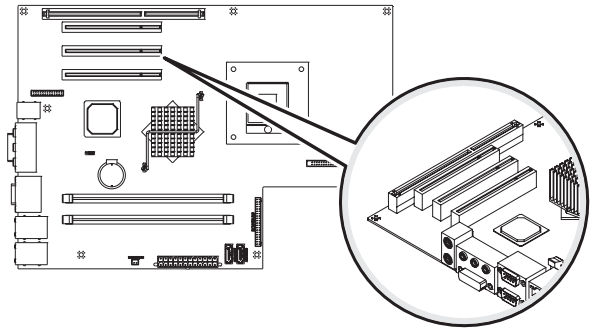


3. Efectue os passos 4 e 5 do procedimento Instalar a Unidade de Disquetes.

Instalar uma Placa de Expansão

A placa de sistema dos computadores suporta as seguintes ranhuras de expansão.

- Duas ranhuras PCI de comprimento normal
- Uma ranhura PCI com metade do comprimento
- Uma ranhura ISA de comprimento normal



Siga estes passos para instalar uma placa de expansão.

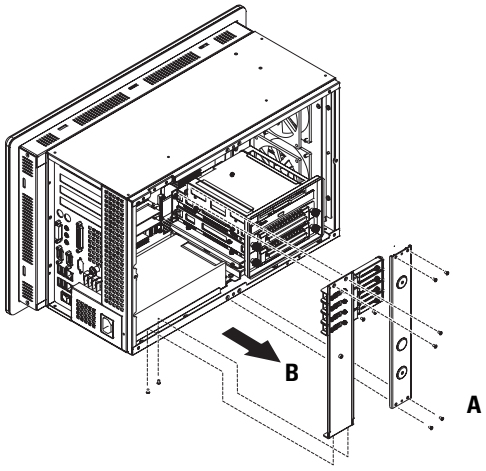
1. Realize o procedimento de pré-configuração.

SUGESTÃO Use uma pulseira ligada à superfície de trabalho e ferramentas e equipamento devidamente ligados à terra.

2. Remova a tampa de trás.

3. Remova os quatro parafusos que prendem a barra de suporte do centro do chassis (A) e separe-a do chassis.

4. Remova os quatro parafusos que prendem a barra de fixação (B) e separe-a do chassis.



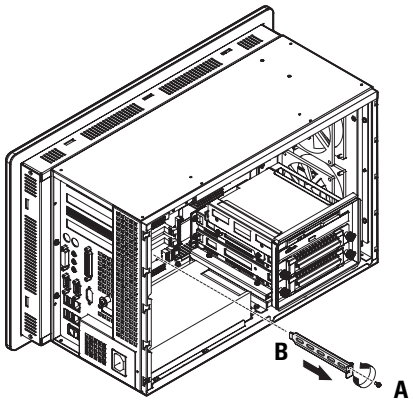
5. Localize uma ranhura de expansão vazia que seja compatível com a placa que pretende instalar.

6. Remova a tampa da ranhura de expansão seleccionada.

a. Remova o parafuso que prende a tampa da ranhura do lado oposto à ranhura de expansão seleccionada.

b. Retire a tampa da ranhura do painel lateral.

– Guarde-a para montagem posterior.



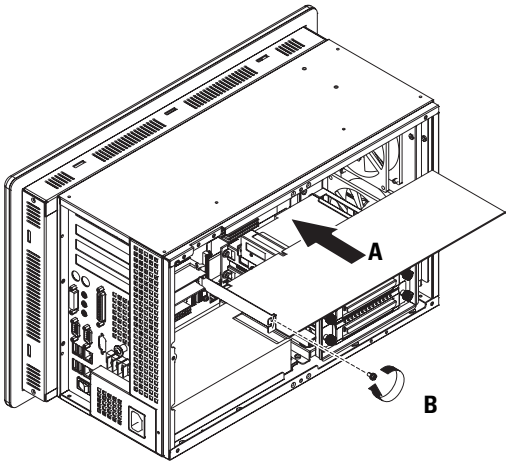
IMPORTANTE Não deite fora a tampa da ranhura. Se a placa de expansão for removida no futuro, a tampa da ranhura deverá ser reinstalada para garantir um arrefecimento devido.

7. Pegue na placa de expansão pelas extremidades e retire a embalagem protectora.

8. Instale a nova placa de expansão na ranhura seleccionada.

a. Encaixe a placa de expansão na ranhura seleccionada e pressione, para garantir que está bem firme.

b. Prenda a tampa da placa de expansão com um parafuso.

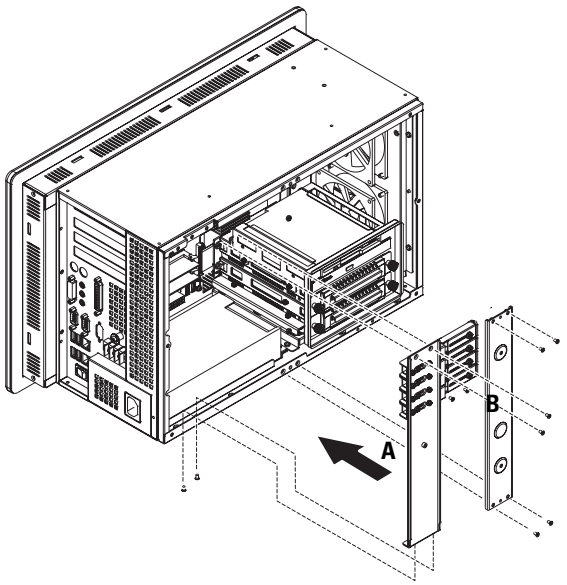


9. Ligue o cabo apropriado à placa de expansão.

10. Volte a colocar as barras de ficação do suporte central e da placa de expansão.

a. Alinhe quer a barra de fixação quer a de suporte central com o chassis.

b. Prenda cada uma das barras com quatro parafusos.



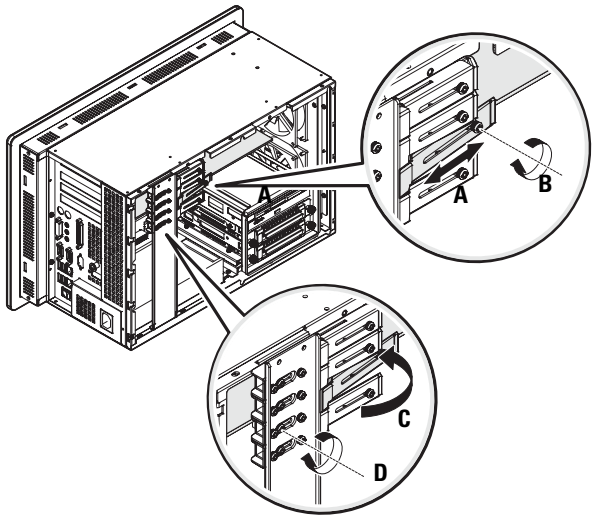
11. Prenda a nova placa de expansão no sítio.

a. Ajuste o comprimento do grampo extendendo o grampo até ao comprimento desejado.

b. Aperte o parafuso do grampo de fixação.

c. Dobre o grampo contra a placa de expansão para o prender no sítio.

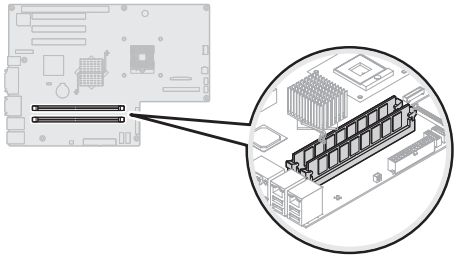
d. Prenda o parafuso do grampo na barra de fixação.



12. Siga o procedimento de pós-configuração.

Substituir o Módulo de Memória

A placa de sistema dos computadores tem duas ranhuras DDR-II DIMM de dois canais que suportam no máximo até 4 GB de memória de sistema.



Orientações para Configurar a Memória

Siga estas orientações ao adicionar memória aos computadores.

- Use apenas módulos de memória padrão unbuffered cumpridores quer do padrão PC2-2300 e Serial Presence Detect (SPD) do sector.
- Use apenas módulos de memória do tipo DDR-II.
- Use apenas módulos de memória com terminais banhados a ouro.
- Pegue sempre nos módulos de memória pelas extremidades.

IMPORTANTE Recomendamos que utilize apenas módulos de memória Allen-Bradley aprovados. Consulte http://ab.com/industrialcomputers para obter uma lista de acessórios aprovados.

Siga os passos seguintes para substituir um módulo de memória.

1. Realize o procedimento de pré-configuração.

SUGESTÃO Use uma pulseira ligada à superfície de trabalho e ferramentas e equipamento devidamente ligados à terra.

2. Remova a tampa de trás.

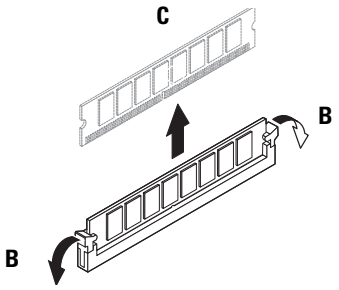
SUGESTÃO Para instalar um módulo de memória adicional, avance para o passo 6 desta secção.

3. Localize o módulo de memória que deseja substituir.

4. Remova o módulo de memória seleccionado.
   a. Utilize uma tesoura para cortar o fio que amarra os fechos de retenção que seguram o módulo de memória seleccionado.
   b. Abra por completo os fechos de retenção que seguram o módulo de memória.

      Isso irá forçar a subida do módulo na ranhura, tornando mais fácil a sua remoção.

   c. Com cuidado, puxe o módulo para cima, para o remover da ranhura.



5. Coloque o módulo de memória sobre uma superfície de trabalho de dissipação estática ou no interior de um saco anti-estático.

6. Pegue no módulo de memória pelas extremidades e retire a embalagem protectora.

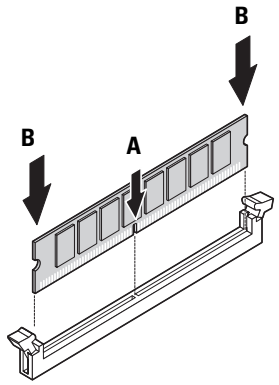
7. Instalar o novo módulo de memória.

a. Oriente o módulo de modo a que a ranhura de baixo fique alinhada com a superfície de encaixe da ranhura DIMM.

As ranhuras DIMM estão concebidas para garantir uma instalação apropriada. Se inserir um módulo de memória mas este não encaixar facilmente na ranhura, poderá tê-lo inserido de modo incorrecto. Inverta a orientação do módulo e insira-o novamente.

b. Pressione o módulo em ambas extremidades para o encaixar completamente na ranhura.

As pinças de retenção irão encaixar automaticamente assim que o módulo esteja assente.



c. Amarre um fio de cabos de substituição em volta dos fechos da ranhura DIMM para prender bem o módulo de memória.

8. Siga o procedimento de pós-configuração.

Resolução de Problemas

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece infromações sobre os seguintes tópicos:

- Procedimento de resolução de problemas
- Utilitário de diagnóstico
- Checklists de resolução de problemas

Procedimento de Resolução de Problemas

Siga os passos seguintes para identificar e isolar o problema.

1. Encerre o sistema operativo do computador utilizando o método adequado para o seu sistema operativo.
2. Desligue a corrente do computador.
3. Desligue todos os periféricos do computador.
4. Desligue o teclado e rato, se em uso.
5. Verifique a ligação de vídeo, se estiver a utilizar um monitor externo.
6. Ligue a corrente do computador.

   Sempre que for aplicada corrente, verifique o Auto-teste de ligação (POST). Caso ocorra um erro não-fatal, o POST emite códigos sonoros que indicam erros no hardware, software, e firmware. Se estiver ligado um monitor, o POST pode mostrar uma mensagem de erro relacionada. No entanto, caso seja encontrado um erro fatal, o processo de arranque é concluído.
7. Se o sistema reiniciar, isole o problema ligando os dispositivos periféricos um de cada vez até detectar o problema.

   Caso problema seja com um pacote de software específico, ou controlador, reinstale o software.
8. Consulte o utilitário de diagnóstico e as listas de verificação de resolução de problemas caso o problema não esteja especificamente relacionado com a instalação de um software ou dispositivo periférico.

Utilitário de Diagnóstico

Se seguiu o procedimento de resolução de problemas e ainda os tem, use o utilitário de diagnóstico do computador industrial para isolar o problema. Este utilitário determina a causa do erro testando os componentes do computador.

Pode realizar um diagnóstico inicial sem desligar ou deslocar o seu computador. O processo demorará de cinco minutos a oito horas, dependendo do problema. Uma vez corrido o utilitário de diagnóstico, poderá gerar um relatório para análise por um representante do apoio técnico, acelerando qualquer processo de reparação necessário.

O utilitário de diagnóstico e documentação estão no CD de Suporte que foi incluído com o seu computador. Para executar o utilitário de diagnóstico, insira o CD de Suporte na unidade de CD-ROM do computador e reinicie o computador. Não é instalado qualquer software, nem o utilitário afectará outro software já instalado.

Checklists de Resolução de Problemas

Use as checklists seguintes para testar ou verificar items.

Problemas Durante o Arranque

- As ligações estão todas feitas?
- As controladoras dos dispositivos estão instaladas?
- Os jumpers ou placas suplementares estão posicionados correctamente?
- O disco rígido está formatado e reconhecido correctamente na BIOS?
- A memória RAM está instalada correctamente? Poderá desejar reinstá-lo para assegurar uma boa ligação.
- O cabo SATA do disco rígido está correctamente ligado? Verifique se o sistema arranca a partir de uma disquete.
- A BIOS está configurada correctamente? Seleccione Load Optimal Default no procedimento de configuração do CMOS. Isto irá restaurar as definições da BIOS para os valores de fábrica originais.

Problemas Após o Arranque

- Se estiver a utilizar um pacote de software, reinstale o software novamente.
- Se o problema for intermitente, poderá ter uma ligação solta. Verifique todas as ligações, incluindo quaisquer placas ISA/PCI. Verifique se o módulo de memória está completamente instalado.
- Terá o seu sistema um vírus informático? Corra um software anti-vírus.
- Seleccione Load Optimal Default no procedimento de configuração do CMOS. Isto irá restaurar as definições da BIOS para os valores de fábrica originais.
- Apesar dos computadores terem uma fonte de alimentação regulada e protegida, uma tensão transitória na linha de corrente ou no cabo periférico pode causar interferências no monitor, reiniciações inesperadas ou bloqueios do sistema. Caso isso aconteça, saia da aplicação e recomece novamente.
- O cabo SATA do disco rígido está correctamente ligado? Verifique se o sistema arranca a partir de uma drive de disquetes.
- Estará o sistema em sobreaquecimento? Verifique se a ventoínha do chassis está a funcionar e se o filtro da ventoínha está limpo.

Problemas na Execução de um Novo Software

- Terá o software algum requisito de hardware que não esteja presente?
- Está a usar uma cópia autorizada do software? Algumas cópias de software não funcionarão sem a activação devida.
- O software foi instalado correctamente? Reinstale o software.
- Está a seguir as instruções do software? Consulte o manual do utilizador do software do vendedor.

Problemas com a Placa de Expansão

- A placa está instalada e configurada correctamente? Verifique as definições dos jumpers e de outras configurações.
- Os cabos estão instalados correctamente?
- Se a placa utilizar um interruptor dedicado, poderá ter de 'reservar' esse interruptor no menu PCI/PNP da configuração CMOS.

Problemas com o Ecrã

- Estão os controlos de brilho e contraste do ecrã devidamente ajustados? Consulte o sistema operativo contendo a controladora vídeo para funções de configuração.
- O monitor é compatível com o modo vídeo seleccionado?
- Caso esteja a usar o ecrã integrado, experimente corrigir o problema premindo ao botão Auto Ajuste.
  - Ao premir, sem largar, as duas teclas de brilho durante uns segundos, irá proceder ao auto ajuste. Estas teclas encontram-se no teclado do painel frontal.
- O monitor está a funcionar correctamente? Verifique o funcionamento do monitor, ligando-o a outro computador.
- O cabo vídeo está instalado correctamente?
- Verifique se a cor dos caracteres seleccionada não é a mesma que a cor de fundo.
- A controladora vídeo está instalada correctamente?
- Reinicie o computador com o monitor externo ligado e aceso.

Manutenção

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece infromações sobre estes procedimentos:

- Limpar o monitor integrado
- Limpar o chassis
- Substituir a bateria RTC
- Deitar fora a luz de fundo
- Transportar o computador

Limpar o Monitor Integrado

ATENÇÃO

O uso de produtos de limpeza abrasivos ou solventes poderá danificar o monitor. Não esfregue ou use escovas.

Siga estes passos para limpar o monitor.

1. Desligue o computador da corrente.
2. Limpe o monitor com um sabão ou detergente suave usando uma esponja limpa ou um pano macio.
3. Seque o monitor com um pano de microfibras ou uma esponja de celulose húmida para evitar pingos de água.

ATENÇÃO

Se o computador possuir um ecrã táctil, tenha em atenção que é possível que sejam activados objectos do ecrã durante a limpeza do equipamento caso o computador esteja ligado.

Remover Tinta e Gordura

Remova pingos de tinta fresca e gordura antes que seque, esfregando levemente com álcool isopropílico. Depois, lave com um uma solução de sabão ou detergente suave. Passe com água limpa.

ATENÇÃO

Certifique-se que o álcool isopropílico não entra em contacto com as etiquetas do equipamento. O álcool pode esborratar a impressão das etiquetas.

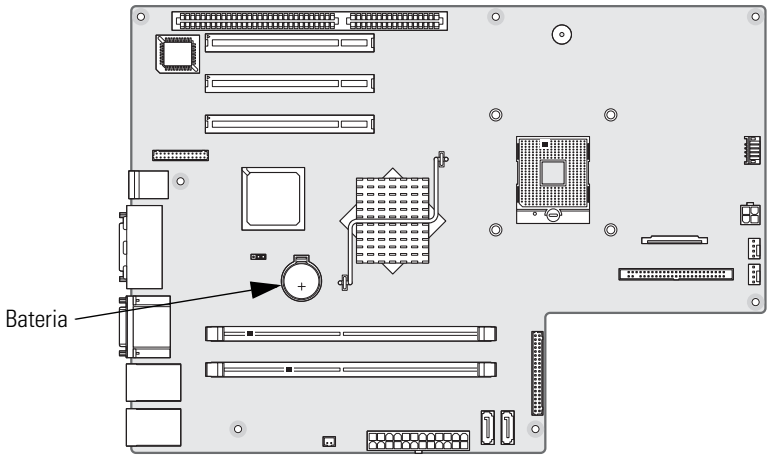
Limpar o Chassis

Siga estes passos para limpar o chassis.

1. Desligue o computador da corrente.
2. Desligue todos os periféricos do computador.
3. Limpe o chassis com um sabão ou detergente suave usando uma esponja limpa ou um pano macio.
4. Seque o chassis com um pano de microfibras ou uma esponja de celulose húmida.

Substituir a Bateria RTC

Os computadores utilizam uma memória não-voltaica que requer uma bateria para reter informações de sistema quando a alimentação é desligada. A bateria de lítio de 3V, 200 mAh encontra-se na placa do sistema.



A duração da bateria depende do tempo que o computador estiver ligado. A tabela indica o tempo de vida estimado da bateria.

Tempo de Ligação	Tempo de Vida Útil Esperado
0 horas/semana	4 anos
40 horas/semana	5,5 anos
80 horas/semana	7 anos

Se o computador não mostrar a data e hora correctas, substitua a bateria.

IMPORTANTE Quando a bateria é removida, perdem-se as definições da BIOS. As definições da BIOS terão de ser reconfiguradas sempre que a bateria é substituída.

AVISO

Existe risco de incêndio ou queimadura química se a bateria não for manuseada correctamente. Não desmonte, amolgue, fure ou encurte os contactos externos nem exponha a bateria a temperaturas superiores a 60°C (140°F). Não deite na água ou fogo uma bateria usada.

ATENÇÃO

Ao substituir a bateria de sistema:

- substitua a bateria com outra do mesmo tipo que a de série. O uso de outra bateria resultará no risco de incêndio ou explosão.
- deite fora baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante da bateria.

IMPORTANTE Durante a instalação do hardware ou execução dos procedimentos de manutenção em que seja necessário aceder aos componentes internos, recomendamos que efectue, em primeiro lugar, uma cópia de segurança de todos os dados do computador para evitar a perda dos mesmos.

ATENÇÃO

Certifique-se que lê e entende, em primeiro lugar, todo o procedimento de instalação/remoção antes de iniciar a configuração do hardware do computador.

Siga estes passos para substituir a bateria RTC.

1. Realize o procedimento de pré-configuração.

   a. Desligue o computador e todos os periféricos a ele ligados.
   b. Desligue todos os cabos das tomadas para evitar exposição a elevados níveis de energia.

      Caso seja necessário, coloque etiquetas em cada um deles para acelerar a montagem.

   c. Desligue os cabos de telecomunicações para evitar exposição a perigo de choque derivado da voltagem telefónica.

2. Retire a tampa traseira.

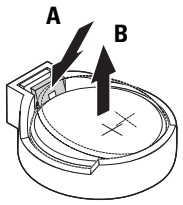
3. Deite o computador de frente (componentes à mostra).

4. Caso seja necessário, remova todas as placas de acessórios ou cabos que impeçam o acesso ao compartimento da bateria RTC.

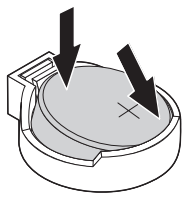
5. Remova a bateria.
   a. Insira uma pequena chave de fendas entre a bateria e a lingueta para deslocar a bateria do compartimento.

IMPORTANTE Não dobre a lingueta ao substituir a bateria RTC. Para que funcione correctamente, a lingueta terá de ficar em contacto com a bateria.

   b. Remova a bateria velha do coimpartimento.



6. Insira a nova bateria com a polaridade positiva (lado +) virado para cima, e certifique-se que está devidamente assente.



7. Siga o procedimento de pós-configuração.
   a. Certifique-se que todos os componentes estão instalados de acordo com o descrito nas instruções passo-a-passo.
   b. Certifique-se que não há ferramentas ou peças soltas dentro do computador.
   c. Reinstale quaisquer placas de expansão, periféricos, tampas de placas e cabos do sistema que tenham sido anteriormente removidos.
   d. Volte a colocar a tampa traseira no sítio.
   e. Ligue todos os cabos externos e o cabo de alimentação ao computador.
   f. Prima o botão para ligar o computador.
8. Reconfigure as definições da BIOS.

Deitar Fora a Luz de Fundo

ATENÇÃO

A luz de fundo nesta unidade contém mercúrio. No final de vida útil, este equipamento deverá ser recolhido em separado de todo o lixo municipal.

Transportar o Produto

Se necessitar de enviar o seu computador através de um serviço de correio ou transportá-lo para outro local, deve primeiro desinstalar a unidade do painel e colocá-la dentro do material de embalamento original.

ATENÇÃO

Não envie ou transporte o produto quando estiver montado numa máquina, painel ou rack. Caso contrário, pode danificar o produto. Pode desmontar o produto e colocá-lo na sua embalagem original antes do seu envio ou transporte. A Rockwell Automation não se responsabiliza por danos causados pelo envio ou transporte do produto montado numa máquina, painel ou rack.

Especificações

Monitor Integrado 1200P e 1500P com Teclado Especificações

Atributo	Valor
Visualização	
Tipo de monitor	Matriz Activa a Cores Thin Film Transistor (TFT)
Ecrã táctil (opcional)	Antiglare resistivo
Tamanho do ecrã (diagonal) 1200P 1500P	 308 mm (12,1 polegadas) 381 mm (15 polegadas)
Área da imagem (LxA), aprox. 1200P 1500P	 246 x 185 mm (9,7 x 7,3 polegadas) 305 x 229 mm (12 x 9 polegadas)
Resolução nativa 1200P 1500P	 800 x 600 1024 x 768
Ângulo de visionamento Horizontal Vertical	 60° 40°
Tempo de resposta	20 ms
Eléctricas	
Voltagem de entrada, ca	90…264V ca, autoswitching
Frequência da linha, ca	47…63 Hz
Consumo de energia, ca	144 VA (1,4 A a 100 Vrms, 0,6 A a 240 Vrms)
Consumo de energia, cc	144 W (8 A a 18 VDC, 4,5 A a 32 VDC)
Dissipação de energia, ca	144 W
Dissipação de energia, cc	144 W
Voltagem de entrada, cc	18…32V cc
Corrente de entrada a 24V	20 A de pico, 5 ms

Monitor Integrado 1200P e 1500P com Especificações de Teclado

Atributo	Valor
Mecânicas	
Peso 1200P 1500P	 16,0 kg (16,0 kg) 17,6 kg (17,60 kg)
Dimensões geral (AxLxP), aprox. 1200P 1500P	 311 x 483 x 225 mm (12,25 x 19,01 x 8,86 polegadas) 355 x 483 x 225 mm (13,97 x 19,01 x 8,86 polegadas)
Dimensões do corte (AxLxP), aprox. 1200P 1500P	 279,0 x 450,0 mm (10,98 x 17,72 polegadas) 326,4 x 429,3 mm (12,85 x 16,9 polegadas)
Opções de montagem	Painel

Especificações Ambientais

Atributo	Valor
Temperatura, em funcionamento	0…55°C (32…131°F)
Temperatura, em armazenamento	-20…60°C (-4…140°F)
Humidade relativa, em funcionamento[1]	20…85% sem condensação
Humidade relativa, em não funcionamento[2]	5…90% sem condensação
Vibração, em funcionamento	0,006 em p-p, 10…57 Hz, 1 g de pico (57…640 Hz)
Vibração, em não funcionamento	0,012 em p-p, (10…57 Hz); 2 g de pico, (57…640 Hz)
Choque, em funcionamento	15 g (1/2 seno, 11 ms)
Choque, em não funcionamento	30 g (1/2 seno, 11 ms)
Valores da caixa, com painel montado	NEMA Tipo 4, 12, IEC IP66

(1) Deterioração acima dos 40ºC até 45% a 5 ºC.

(2) Deterioração acima dos 40ºC até 39% a 60ºC.

Certificações[1]

Área Regulatória	Grupo de Padrões	Padrão Regulatório
Américas	Valores da caixa	NEMA 4, 12 por cada UL 50
	Requisitos de segurança	UL 60950-1 CSA C22.2 - 60950-1
	Requisitos de emissões	Regras FCC para aparelhos de classe A
	Marcas de certificação do produto	c-UL-us
Europa	Valores da caixa	IP66 por EN60529:1991
	Requisitos de segurança	EN60950-1
	Requisitos de imunidade	EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3
	Requisitos de emissões	EN55022 Classe A
	Marcas de certificação do produto	Marca CE
	Directiva EMC	Directiva EU 89/336/EEC (alterada por 92/31/EEC e 93/68/EEC)
	Directiva de baixa voltagem	Directiva EU 89/336/EEC (alterada por 73/23/EEC)
	Restrição de Substâncias Nocivas (RoHS)	Directiva EU 2002/95/EC
Ásia Pacífico	Requisitos de emissões	CISPR-22
	Marcas de certificação do produto	Marca indicadora C
	RoHS	China RoHS

(1) Consulte http://ab.com para declarações de conformidade, certificados e outros detalhes de certificação.

Atributo	**Valor**
Processador Padrão Performance	 Processador Intel Core Duo Celeron M Processador Intel Core Duo
Chipset do sistema	Intel 954GM, ICH7-M-DH
Ranhura de memória	DDR II com dois canais, 2 ranhuras DIMM, 4 GB máx
Tamanho da memória Padrão Performance	 512 MB 1 GB
Ranhura de expansão PCI	2 ranhuras PCI 2,2, 5V I/O de tamanho normal e 1 com metade do comprimento
Ranhura de expansão ISA	1 ranhura de tamanho normal
Unidade de disco rígido	3,5 polegadas, interface SATA, 80 GB (mínimo) hot-swap
Unidade de disco óptico Padrão Performance	 Slim DVD-ROM/CD-RW Slim DVD-RW
Unidade de disquetes	Slim 3,5 polegadas, 1,44 MB
Portas E/S	USB frontal (2) USB traseiro (4) Série (2) DVI Paralelo
Tomadas de áudio	Tomada de entrada de microfone Tomada de saída de linha Tomada de entrada de linha
Ethernet LAN	2 portas LAN 10/100/1000 Mbps (RJ-45)
Indicadores de estado	CapsLock NumLock Actividade HDD/ODD/FDD Power/standby
Solução térmica	Ventoinhas do chassis (2) Ventoínha da PSU dissipador do processador
Sistema operativo	Windows XP Professional, Service Pack 2b
Gestão de energia 1200P 1500P	 Versão ACPI

Utilizar um Ecrã Táctil

Os modelos 1200P e 1500P estão disponíveis com um painel LCD táctil.

Utilização da Porta USB do Ecrã Táctil

O controlador opcional do ecrã táctil liga-se internamente à porta USB. O ecrã táctil vem configurado de fábrica com as definições USB e do ecrã táctil correctas, logo não é necessária configuração pelo utilizador.

Software do Controlador

O controlador do ecrã táctil já vem carregado no computador. O software do controlador também se encontra no CD de acessórios.

SUGESTÃO Se for necessário reinstalar o controlador do ecrã táctil, o utilitário do ecrã táctil irá detectar automaticamente a porta de série usada pelo controlador do ecrã táctil.

Tecnologia Táctil Resistiva

Ecrãs tácteis são activados quando aplica pressão no ecrã táctil com o dedo. Pode mexer num ecrã táctil resistivo com luvas.

ATENÇÃO Não use instrumentos pontiagudos para activar o ecrã táctil. Raspar a superfície do ecrã táctil poderá danificar a unidade.

Calibrar o Ecrã Táctil

O ecrã táctil fornecido com o computador vem instalado e calibrado de fábrica.

Siga estes passos para recalibrar o ecrã táctil.

1. Corra o utilitário de configuração do ecrã táctil através do menu PROGRAMAS do sistema operativo.
2. Inicie a rotina de calibração oferecida dentro do utilitário.
3. Siga as instruções de calibração apresentadas no ecrã do computador.

Actualizar para uma Nova BIOS

Introdução

Se uma nova BIOS for lançada para melhorar a performance do seu computador, ou corrigir um defeito, pode descarregar a BIOS e actualizar o seu computador. Descarregue a BIOS do site da Rockwell Automation http://www.ab.com.

Procedimento de Actualização da BIOS

Por vezes uma nova BIOS é lançada para melhorar a performance do seu computador (para torná-lo compatível com novas versões de hardware/software), ou corrigir um defeito. Nestes casos, pode descarregar a nova BIOS e actualizar o seu computador. Descarregue a actualização da BIOS do site da Rockwell Automation http://www.ab.com/industrial computers.

Siga os passos que se seguem para actualizar a BIOS do sistema.

1. Ligue um monitor, telcado e drive de disquetes USB externa ao computador VersaView.
2. Em qualquer computador ligado à Internet e contendo uma unidade de disquete, vá ao site http://www.ab.com/industrial computers.
3. Clique em Support Resources > Drivers.
4. Clique na ligação correspondente à descrição do seu computador e procure o seu produto específico.
5. Na página de Transferência, clique na ligação para a transferência da BIOS do sistema e guarde-a na unidade de disco rígido.
6. Descomprima o ficheiro.
7. Execute o ficheiro extraído e seleccione gravar na disquere.

   Isto cria uma disquete de actualização da BIOS que irá arrancar no computador industrial.
8. Reinicie o computador VersaView depois de inserir a disquete contendo o utilitário de actualização da BIOS.
9. Siga as instruções que são mostradas no ecrã do computador para actualizar devidamente a BIOS.

A

Acesso do operador 29
avisos quanto à
ligação de corrente 26

B

Bateria RTC
localização 58

C

calibrar
o ecrã táctil 67
calibrar o ecrã táctil 67
Chamadas de atenção
ao deitar fora a bateria RTC 59
checklists
de resolução de problemas 54

D

Descarga Electroestática
precauções 33
prevenção 33
dimensões do corte 22
Dimensões do produto 20

E

ecrã táctil
software do controlador 67
ESD, consulte Descarga Electroestática 33
especificações 64

F

Função de resoulução de problemas
POST 53

G

gestão de energia 66

I

inicie o sistema 30
instalação
ambiente e compartimento 18
considerações 19
Dimensões do produto 20
ferramentas necessárias 19
intervalos 21
ligação à terra funcional 27
ligação de rede 28
orientações de montagem em painel 22
procedimento de montagem 22
Unidade de disquetes 41

L

ligação de rede
especificações 28
localização do
utilitário de diagnóstico 54

O

orientações de funcionamento 29

P

parafuso lug de ligação à terra funcional
utilização 27
placas de expansão, instalação e remoção 36
precaução sobre voltagem 35
procedimento de
resolução de problemas 53
Procedimentos de actualização
da BIOS 69

R

Ranhuras DIMM
Instalar memória 49
reiniciar 31
o sistema 31
reiniciar 31
remoção da tampa 36
Resolução de problemas
no utilitário de diagnóstico 54
resolução de problemas
após o arranque 55
com a placa de expansão 55
durante a execução de software 55
durante o arranque 54
relativos a caracteres distorcidos ou incorrectos 56

S

Substituição
da bateria RTC 60
substituir componentes
Bateria RTC 58
precaução sobre voltagem 35
Precauções ESD 33
procedimento de pós-configuração 35
procedimento de pré-configuração 35

T

tampa traseira, remoção 36
Tempo de vida útil estimado
da bateria RTC 59
tipo de
ecrã táctil 67

U

unidade de disco óptico
especificações 66
unidade de disco rígido
especificações 66
predefinida 37
secundário 39
unidade de disquetes, instalação e remoção 41
utilização do
utilitário de diagnóstico 54

Suporte da Rockwell Automation

A Rockwell Automation fornece informações técnicas na Internet para o ajudar a utilizar os seus produtos. Em http://support.rockwellautomation.com, pode encontrar manuais técnicos, uma base de dados de FAQs, notas técnicas e de aplicação, código de amostrar e ligações a pacotes de serviço do software e uma funcionalidade MySupport que pode personalizar para melhor utilizar estas ferramentas.

Para um nível adicional de suporte telefónico técnico para instalação, configuração e resolução de problemas, oferecemos programas de suporte TechConnect. Para mais informações, contacte o seu distribuidor local ou representante Rockwell Automation, ou visite http://support.rockwellautomation.com.

Assistência de Instalação

Se tiver problemas dentro das primeiras 24 horas após a instalação, releia a informação contida neste manual. Pode também contactar o número especial de Apoio ao Cliente, para uma ajuda inicial para voltar a pôr o seu produto em funcionamento.

Estados Unidos	1.440.646.3434 Segunda-Feira – Sexta-Feira, 8am – 5pm EST
Fora dos Estados Unidos	Contacte o seu representante local da Rockwell Automation para quaisquer questões de suporte técnico.

Devolução do Novo Produto por Insatisfação

A Rockwell Automation testa todos os seus produtos para garantir que estão totalmente operacionais quando são enviados do local de fabrico. No entanto, se o seu produto não estiver a funcionar e precisar de ser devoldido, siga estes procedimentos.

Estados Unidos	Contacte o seu distribuidor. terá de fornecer um número de ficha do Apoio ao Cliente (veja o número de telefone mais acima para obter um) ao seu distribuidor, de modo a completar o processo de devolução.
Fora dos Estados Unidos	Contacte o seu representante local da Rockwell Automation para o procedimento de devolução.

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Publicação 6180P-UM001A-PT-P - Março 2008

Copyright © 2008 Rockwell Automation, Inc. Todos os direitos reservados.